

UNIVERSIDAD LIBRE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CENTRO DE INVESTIGACIONES
INSTITUTO DE POSTGRADOS



Trabajo de Investigación para optar el título de
Magister en Educación con Énfasis en Docencia Universitaria

PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE DESDE LAS TIC PARA EL
MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA EN EL COLEGIO TÉCNICO
DISTRITAL DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO

MÓNICA BOLÍVAR PENAGOS

Bogotá, Octubre de 2015

UNIVERSIDAD LIBRE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CENTRO DE INVESTIGACIONES
INSTITUTO DE POSTGRADOS



MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
ÉNFASIS DOCENCIA UNIVERSITARIA

MÓNICA BOLÍVAR PENAGOS

ASESOR

GUILLERMO GIRALDO

BOGOTÁ D.C. 2015

Nota de Aceptación:

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

AGRADECIMIENTOS

Mis más sinceros agradecimientos a todas las personas que hicieron posible la realización de este trabajo, a mi familia, a mis compañeros del Colegio Técnico Distrital Domingo Faustino Sarmiento y de manera especial a el profesor Guillermo Giraldo por su enorme paciencia y colaboración en la orientación de esta investigación.

A todos ellos muchas gracias.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	15
CAPITULO I.....	35
1.1 MARCO LEGAL.....	35
1.2 MARCO TEÓRICO.....	36
1.2.1 Formación Docente	36
1.2.1.1 Sistema colombiano de formación de educadores y lineamientos de política	37
1.2.1.2 Las TIC y la formación docente: marco conceptual y contexto mundial	41
1.2.1.3 Componentes esenciales para el uso de las TIC como herramientas de apoyo para el desarrollo docente	42
1.2.1.4 ¿Qué es formación docente?	46
1.2.2 CALIDAD EDUCATIVA.....	51
1.2.3 PEDAGOGIA Y DIDACTICA	58
1.2.4 TIC APLICADAS A LA EDUCACIÓN	75
CONCLUSIONES CAPITULO I	84
CAPITULO II.....	85
2.1 PROPUESTA.....	85
2.1.1 DISEÑO Y ELABORACIÓN DE LOS MODULOS DE FORMACIÓN.....	86
2.2. JUICIO DE EXPERTOS.....	117
2.2.1 Primera evaluación de expertos.....	117
2.2.2 Segunda evaluación por expertos.....	133
2.2.2.1 Sugerencias y correcciones a los módulos.....	134
2.2.2.2 Concepto de expertos.....	137
CONCLUSIONES DEL CAPITULO II	152
CONCLUSIONES FINALES	153
BIBLIOGRAFÍA.....	155
WEBGRAFIA	158
ANEXOS.....	159

RESUMEN ANALÍTICO ESTRUCTURADO

TIPO DE DOCUMENTO:	Tesis de Grado para Maestría
ACCESO AL DOCUMENTO:	Universidad Libre de Colombia
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:	Gestión, informática y calidad educativa
TITULO: PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE DESDE LAS TIC PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA EN EL COLEGIO TÉCNICO DISTRITAL DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO	
AUTOR: MÓNICA BOLÍVAR PENAGOS	
PALABRAS CLAVE Calidad de la educación, pedagogía, didáctica, TIC, formación docente, ambientes de aprendizaje, docencia universitaria.	
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN ¿Qué características tiene una propuesta de formación docente desde las TIC para el mejoramiento de la calidad educativa en el Colegio Distrital Domingo Faustino Sarmiento?	
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL DOCUMENTO El documento consta de una Introducción que comprende la justificación, el planteamiento del problema, la pregunta de investigación, el objeto de estudio, campo de acción, objetivo general, objetivos específicos, el diseño metodológico, una breve nota de los componentes teóricos y empíricos, la identificación de la significación práctica y la novedad científica y la descripción del contenido del informe. También se encuentra el capítulo I que comprende los supuestos teóricos (formación docente, calidad educativa, pedagogía y didáctica, TIC aplicadas a la educación y el capítulo II que presenta la propuesta, da cuenta de los aspectos de su estructuración y reporta la valoración de la que fue objeto.	

Finalmente están las conclusiones que dan cuenta de los principales puntos de del trabajo, las referencias bibliográficas que ofrecen los datos de todas las fuentes consultadas y los anexos que presentan elementos que contribuyen a la mejor comprensión del informe final y que a la vez sirven de evidencias de la investigación.

METODOLOGÍA:

Al proponer el diseño de un programa para la formación docente en el uso de las TIC y dar cuenta de las características que este debe contemplar para dar respuestas a las necesidades del contexto, se puede en primer orden decir que se está dentro de un enfoque de investigación cualitativa. Sin embargo al diseñar y aplicar algunos instrumentos, en particular el de la evaluación de los módulos con el fin de validarlos, los resultados se codifican desde el enfoque investigación acción.

EL TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Para la etapa de indagación y diagnóstico se utilizará el estudio exploratorio, ya que permite familiarizar al investigador con el objeto que hasta el momento le era totalmente desconocido y puede ayudar a precisar el problema, considerando que “El primer nivel de conocimiento científico que se quiera obtener sobre un problema de investigación se logra a través de estos estudios de tipo exploratorio o formulativo que tienen como objetivo la “formulación de un problema para posibilitar una investigación más precisa o el desarrollo de una hipótesis” (Mendez, 2002)

Para la etapa de implementación y evaluación se utilizará el tipo de estudio explicativo y el método Delphi puesto que el objeto de este tipo de estudio es valorar los resultados de un programa en razón de los objetivos propuestos para el mismo, con el fin de tomar decisiones sobre su proyección y programación para un futuro. Como señala (Mendez, 2002): El estudio explicativo identifica y analiza la causales (variables independientes) y sus resultados, los que se expresan en hechos verificables (variables dependientes). Por ello, se hace importante el establecimiento de variables en las cuales exista un grado de complejidad cuya ocurrencia y resultados determinen explicaciones que contribuyan al conocimiento científico.

CONTENIDO:

Introducción
Justificación
Antecedentes
Planteamiento del Problema
Capítulo 1.
Marco legal
Marco teórico
Capítulo 2
Desarrollo de la propuesta

CONCLUSIONES:

1. Elaborar la propuesta de investigación fue un ejercicio muy interesante que aportó bastantes conocimientos tanto en lo teórico como en la práctico para ejercer procesos en la docencia universitaria, definitivamente plantear este tipo de investigaciones genera una reflexión acerca de la exigencia que tiene preparar material para trabajar con profesionales al tiempo que obliga al investigador a fundamentar con teoría apropiada y actual.
2. La validación del programa por parte de docentes y expertos fue esencial ya que permitió recoger aspectos que no se habían tenido en cuenta en el diseño inicial y ratificó la importancia de los contenidos propuestos, ya que en su gran mayoría cumplieron con un alto grado de satisfacción de los maestros evaluadores. Como lo dice los Lineamientos generales para la formulación de PFPD-IDEP del 2003, la propuesta muestra en su estructura el campo de la innovación ya que en el Colegio Domingo Faustino Sarmiento en toda su historia no se había ejecutado ningún proyecto con tal envergadura, la investigación porque lleva al docente a buscar solución a un problema identificado en el colegio como lo es la calidad de la educación y el uso de las TIC como herramienta didáctica y la actualización porque obliga al maestro a la búsqueda de información reciente sobre la educación y la enseñanza de su área en particular.
3. La investigación requería necesariamente de los fundamentos de la docencia universitaria, puesto que la propuesta está dirigida a la formación de docentes en ejercicio, a profesionales que tienen un nivel de conocimiento alto de sus disciplinas y con experiencia en el campo de la docencia. Razón por la cual la propuesta debía contemplar aspectos como la innovación, la investigación y una buena sustentación teórica que la respaldara.

4. La propuesta debe tener un acompañamiento continuo de los procesos que lleven los docentes y unos instrumentos de evaluación que permitan medir el impacto real que tiene la formación en el cambio de metodologías de clase.
5. Es evidente que el éxito que pueda tener la implementación de propuesta en el colegio depende directamente de la motivación e interés que tengan los docentes por participar. Es una propuesta que exige mucho trabajo crítico, reflexivo y autónomo, que según los evaluadores es difícil que los docentes del colegio estén dispuestos a hacer.
6. El colegio debe procurar adquirir más y mejores equipos, además de generar un plan de adecuamiento de sus instalaciones para optimizar el uso de los recursos que posee, puesto que la falta de medios es uno de los factores que más desaniman a los docentes para usar de la tecnología en sus clases.

Aguerrondo, I. (20 de Abril de 2015). La calidad de la educación: Ejes para su definición y evaluación. Obtenido de <http://www.oei.es/calidad2/aguerrondo.htm>

Amaya, M. O. (2010). Estrategia de validación de niveles de desempeño para el uso de nuevas tic en docencia universitaria. Bogotá.

Bausela, E.: (1992) La docencia a través de la investigación-acción. Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653).España

Bain, K. (2007). Lo que hacen los mejores profesores universitarios. PUV – Publicaciones de la Universidad de Valencia.

Berrio, P. K. (2009). Propuesta de capacitación a docentes que asumen el área de tecnología e informática sin tener formación específica ni relacionada de la institución educativa distrital (IED) Robert f. Kennedy, ciclo 1-3, sede b, jornada tarde. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Boom, A. M. (1990). Universidad Pedagógica Nacional. Obtenido de http://www.pedagogica.edu.co/storage/ps/articulos/pedysab01_04arti.pdf

Castillo, E. J. (2011). El mentefacto conceptual y la web 2.0 como herramientas tecnológicas para la formación académica del docente desde cuatro postulados epistemológicos.

Coll, C. (1998). Significado y sentido en el aprendizaje escolar. Reflexiones en torno al aprendizaje significativo. Barcelona.

Elliot, J. (1993). El cambio educativo desde la investigación acción. Ediciones MORATO. Madrid.

Felipe Barrera Osorio, D. M. (2012). Calidad de la Educación Básica y Media en Colombia: Diagnóstico y Propuestas. Universidad del Rosario.

Hernández, Y. (2008). Propuesta curricular para la formación de docentes en el área de informática. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Los Ambientes Tecnológicos de Aprendizaje (2009). En A.B. Martínez, A. Fernández, Y. Salazar (coordinadoras). Nuevos Ambientes de Enseñanza. Miradas Iberoamericanas sobre Tecnología Educativa, pp. 77-90. Caracas: Compañía Editorial CEC, S.A. ISBN 978-980-388-537-3.

Martínez Boom, Alberto .Una mirada arqueológica a la pedagogía. Revista Pedagogía y Saberes No 1. Bogotá: UPN, Facultad de Educación. pp. 7-13. • 1990.

MEN. (2009). Reorganización curricular por ciclos, referentes conceptuales y metodológicos. Bogotá.

Méndez, C. E. (2002). Metodología, diseño y desarrollo del proceso de investigación. Mc Graw Gill.

Morales, V. P. (2007). La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje. Barcelona. Octaedro:ICE.

Nacional, M. d. (2013). Sistema Colombiano De Formación De Educadores Y Lineamientos De Política.

ONU. (2014). Enfoques estratégicos sobre las TIC en educación en América Latina y el Caribe.

Panqueva, A. H. (2008). La piola y el desarrollo profesional docente con apoyo de tecnologías de información y comunicación TIC. Bogotá.

Landeta, J. El método Delphi. Una técnica de previsión del futuro. Barcelona. Ariel. 2002:31-35;93-94.

Los Ambientes Tecnológicos de Aprendizaje (2009). En A.B. Martínez, A. Fernández, Y. Salazar (coordinadoras). Nuevos Ambientes de Enseñanza. Miradas

Iberoamericanas sobre Tecnología Educativa, pp. 77-90. Caracas: Compañía Editorial CEC, S.A. ISBN 978-980-388-537-3.

Piaget, J. (1974). A dónde va la educación. Barcelona: Teide.

Rico, H. I. (2010). Estrategia para elevar la calidad de la labor educativa que desarrollan los docentes de la IED. Nueva esperanza, basada en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación. Bogotá.

Shulman, L. S. (2005). Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. Revista de currículum y formación del profesorado.

UNESCO. (2004). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente.

UNICEF. (2013). Estado del arte sobre el desarrollo cognitivo involucrado en los procesos de aprendizaje y enseñanza con integración de las TIC.

UNICEF. (s.f.). Calidad educativa. Obtenido de http://www.unicef.org/spanish/education/index_quality.html

Zabalza, M. A. (1997). Articulación y rediseño curricular: el eterno desafío institucional. REDU: Revista de Docencia Universitaria, ISSN 1887-4592, Vol. 10, Nº. 3, 2012 (Ejemplar dedicado a: Innovaciones en el diseño curricular de los Planes de Estudio).

Zabalza, M. (s.f.). La Didáctica Universitaria. Revista de pedagogía, ISSN 0210-5934, ISSN-e 2340-6577, Vol. 59, Nº 2-3, 2007, págs. 489-510

FECHA DE ELABORACIÓN: 21/10/2015

LISTA DE TABLAS

Tabla no.1	Condiciones esenciales para la implementación de las TIC en la formación docente	Pag.46
Tabla no.2	Entorno de aprendizaje centrado en el docente y centrado en el alumno.	Pag.60
Tabla no. 3	Evaluación módulo Calidad Educativa	Pag.119
Tabla no. 4	Evaluación módulo Pedagogía y TIC	Pag.120
Tabla no. 5	Evaluación módulo Didáctica General	Pag.122
Tabla no. 6	Evaluación módulo Didáctica Específica	Pag.123
Tabla no. 7	Evaluación módulo Las TIC como herramienta didáctica	Pag.125
Tabla no. 8	Evaluación módulo Manejo de herramientas web	Pag.126
Tabla no. 9	Evaluación general de la propuesta	Pag.127

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico no.1 Aspectos de la formación	Pag.18
Gráfico no.2 Vínculos entre los componentes del sistema de formación docente.	Pag.38
Gráfico no.3 Entorno de aprendizaje centrado en el alumno	Pag.61

ÌNDICE DE ANEXOS

Anexo no.1 Encuesta diagn3stica.	Pag.160
Anexo no.2 Diarios de Campo	Pag. 162
Anexo no.3 Matriz de evaluaci3n docentes de la instituci3n	Pag.165
Anexo no.4 Constancias de validaci3n evaluadores	Pag.169
Anexo no.5 Solicitud de validaci3n dirigida a expertos	Pag.174
Anexo no.6 Formato de validaci3n expertos	Pag.175
Anexo no.7 Constancias de validaci3n expertos	Pag.177

INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) se han convertido en un elemento esencial para la educación, porque con ellas se ha logrado implementar métodos de enseñanza aprendizaje de mayor significación para los jóvenes. Esto sin duda alguna redundará ampliamente en la calidad de la educación y es por eso que muchas entidades en el mundo y varios países se han interesado en realizar programas que investiguen e impulsen el uso de las TIC en la educación, al tiempo que promueven la creación de políticas educativas que garanticen su incorporación en el sistema educativo y el acceso a los medios tecnológicos necesarios para dicho fin.

Sin duda alguna los docentes deben formarse y capacitarse para asumir este reto que impone la educación actual.

La Organización de las Naciones Unidas para la educación la ciencia y la cultura UNESCO entidad internacional declara en su página web:

“La calidad de los docentes y su capacitación profesional permanente siguen siendo fundamentales para lograr la educación de calidad...

....La UNESCO sostiene que estos problemas pueden abordarse mediante una estrategia integral y sistemática en lo tocante a la educación y los métodos de capacitación para el magisterio, de manera que se incorpore también la función propiciadora de las TIC. La UNESCO promueve las iniciativas relacionadas con la integración de las TIC en la formación de docentes, apoyando a los grupos existentes que trabajan en esa especialidad, las iniciativas de asociados múltiples, la capacitación de los encargados de formular las políticas y la creación de normas internacionales sobre las competencias que en materia de TIC deben adquirir los docentes”.¹

¹ Tomado de <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/teacher-education/#topPage>.

En esta misma línea de formación docente y TIC, LA OEI (Organización de estados iberoamericanos) en el marco de su proyecto "Metas Educativas 2021: La educación que queremos para la generación de los bicentenarios" cuya meta general novena promueve fortalecer la profesión docente al mismo tiempo que considera que el currículo debe incorporar la lectura y el uso del computador en los procesos de enseñanza-aprendizaje, abre el curso de Formación docente sobre TIC y Educación - Especialización de la OEI a través del Centro de Altos Estudios Universitarios (CAEU) convocando a docentes iberoamericanos para la realización de este curso.

En Colombia el Ministerio De Educación Nacional reconoce su compromiso con la formación de educadores y, en consecuencia, la actividad estratégica "Formación docente para la calidad educativa" ha incluido esfuerzos orientados a la cualificación, actualización y perfeccionamiento de los educadores en ejercicio. En relación con este foco, en las bases del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2010-2014 se enfatiza en que una educación de calidad exige incidir en la transformación de las prácticas pedagógicas de los docentes, de manera que los estudiantes mejoren sus conocimientos, desempeños y capacidades para relacionar datos, fuentes de información y transferir sus aprendizajes a situaciones nuevas.

A este respecto, el Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 plantea: "Se adelantará un plan nacional de formación docente, para fortalecer las competencias básicas y laborales. El plan utilizará para su diseño la información que brindan las evaluaciones, tanto de docentes como de estudiantes y las experiencias significativas de formación adelantadas en el país. Su desarrollo se soportará (...) a partir de un marco de cualificaciones apropiado, según áreas de conocimiento; así como en modalidades virtuales, presenciales o bimodales. Contará con el apoyo de las facultades de educación del país aprovechando, entre otras, instituciones como el Sena, bajo la orientación y seguimiento del MEN." (p. 89).

En cuanto a incorporar de las TIC al sistema educativo, es importante resaltar dos de los nuevos retos para los países y sus instituciones educativas, estos son, el uso y apropiación de los medios tecnológicos y el obligado cambio de metodologías y didácticas en el aula. Combinar la educación y la tecnología no es una tarea fácil porque se debe formar a la comunidad para usar eficientemente los medios tecnológicos, a los docentes y directivos docentes para que logren convertirlos en recursos didácticos para el aprendizaje.

Esta investigación se centrará en el segundo reto enunciado, la formación de docentes encaminada a incorporar las TIC como recurso didáctico para el aprendizaje.

Los docentes como dinamizadores de los procesos educativos, deben ser los primeros que asuman el cambio de los paradigmas pedagógicos y se preparen para proponer e innovar en el aula. En este caso se hace necesario que los maestros usen y se apropien de las TIC, conozcan todas sus potencialidades para enseñar y aprender. Por otro lado fortalezcan sus conocimientos en pedagogía y didáctica con nuevas teorías de desarrollo de la mente y pensamiento digital hasta lograr un ambiente de aprendizaje óptimo y dinámico con el mundo de hoy.

“En Colombia se aspira a superar ampliamente la cifra de 9000 maestros entrenados en los dos años anteriores en el uso de la tecnología para sus labores de enseñanza, para elevar el número total a 45.000 profesores titulados en TIC, según cifras de Intel Educar y el Ministerio de Educación Nacional”²

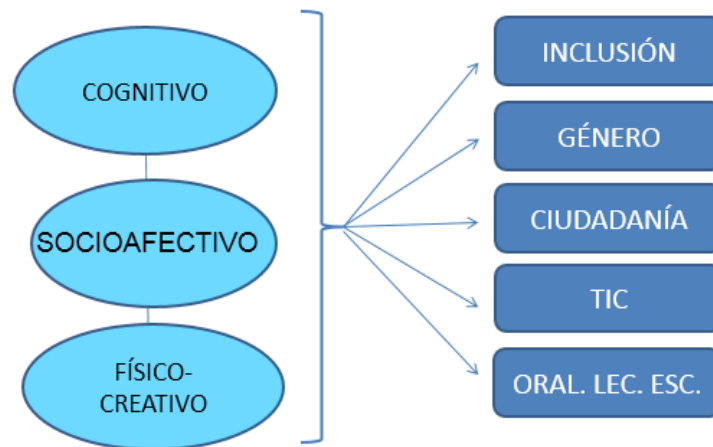
En el caso particular del Colegio Domingo Faustino Sarmiento la calidad se está trabajando desde su PEI que se titula “Calidad Educativa para la Formación Integral”

² Nacional, M. d. (2013). Sistema Colombiano De Formación De Educadores Y Lineamientos De Política.

e implementando en el 2015 la política del Ministerio de Educación Nacional de formación por ciclos, proyecto de fortalecimiento académico, el cual tiene como objetivo orientar la consolidación de planes de estudio de cada área de aprendizaje desde la perspectiva del currículo para la excelencia académica y la formación integral.

Dicho proyecto propende la formación integral a partir de tres aspectos fundamentales: Cognitivo, Socio afectivo y Físico recreativo, que se llevaran a cabo desde 5 perspectivas: inclusión, género, Ciudadanía, TIC y lenguaje oral, lector y escrito.

Gráfico no.1 Aspectos de la formación.



Tomado de: MEN. (2009). Reorganización curricular por ciclos, referentes conceptuales y metodológicos.

Por lo que respecta a procesos certificados de calidad como EFQM O ICONTEC, el colegio no los tiene ni los ha tenido en toda su historia, razón por la cual no cuenta con políticas de calidad, indicadores o metas medibles.

Es por eso que surge el problema, no existe en el colegio una lineamiento institucional de calidad, cada maestro realiza sus actividades como mejor le parezca

y sus metodologías son muy tradicionales, solamente marcador y tablero o en el mejor de los casos proyecciones de películas o diapositivas en el video beam. Los medios de comunicación son únicamente físicos, solo se utiliza el correo electrónico por parte de coordinación y el colegio no cuenta con una página web. El único acuerdo institucional es el modelo pedagógico histórico cultural.

El limitado conocimiento de las TIC por parte de la mayoría de los maestros ha impedido que se lleven a cabo propuestas de trabajo por medios virtuales y termina haciéndose todo por la vía del papel.

Para poder iniciar un proceso de mejoramiento de la calidad educativa en la institución y ejecutar con éxito el proyecto de excelencia académica por ciclos es muy importante fortalecer las competencias pedagógicas y tecnológicas de los docentes.

El colegio cuenta con video beam en cada aula, 1 computador portátil por área, red de internet de 30 megas, 30 tabletas, dos salas de informática.

A manera de diagnóstico se realizó una encuesta (anexo 1) sobre el nivel de manejo de algunas herramientas informáticas y el uso que tienen de ellas en el aula a 11 docentes de la institución de la jornada mañana, se tomaron de forma aleatoria, teniendo como criterio de selección la disponibilidad de tiempo para el desarrollo de la actividad.

La edad de los docentes oscila entre los 30 y 65 años de edad y pertenecen a las área de Artística, Ed. Física, Matemáticas, Física, Ciencias naturales, Humanidades, Ciencias sociales y Tecnología.

Se evidenciaron los siguientes resultados:

1. Los maestros manifiestan que el uso de las TIC es importante porque:
Son inherentes al fortalecimiento de los procesos educativos, son básicos y amplían la formación de conceptos, dinamiza actividades y procesos de enseñanza, son necesarios y un buen recurso para hacer más didácticas las clases.
2. El 72.73% de los maestros encuestados declaran usar herramientas tecnológicas para sus clases.
3. El 63.64% no posee un medio de comunicación virtual con sus estudiantes, aludiendo razones como la falta de recursos tecnológicos en el colegio, la falta de acceso a los medios de algunos estudiantes, también se señala poca confiabilidad en las TIC y los peligros de la red, debido al mal uso que le dieron los estudiantes a estos medios en ocasiones anteriores, esto obedece a que aún no se ha establecido un ambiente virtual de aprendizaje en el colegio.
4. En una escala de 1 a 5, siendo 1 nulo y 5 superior, más del 50% de los maestros dice tener un nivel entre 3 y 5 de dominio de los programas básicos como el paquete de office, prezi, Paint, correo electrónico y navegación por la web.
5. El 63.64% de los maestros encuestados ha realizado cursos virtuales.
6. Más del 80% de maestros conoce el significado de términos de la web como wiki, chat, navegador, buscador, blog, página web, red social y mooc.

7. A la pregunta sabe operar un computador, un video beam, un tableo digital, una Tablet y un Smart phone. Un porcentaje superior al 70% afirmó saber operar dichos dispositivos.
8. El 90.91% dice que tiene idea o conocimiento de la relación entre las TIC y la didáctica.
9. El 90% de los docentes declaran estar dispuestos a tomar una formación en TIC y pedagogía.

La encuesta permite concluir que los docentes relacionan muy estrechamente sus clases con el espacio físico (aula) y tiempo de clase dentro del colegio ya que al reconocer la importancia de las TIC no las usan como recurso didáctico en sus clases y tienen un concepto que usar tecnología es únicamente tener video beam, computador e internet en el aula. En un alto porcentaje hace evidente que no hay medio de comunicación diferente al dialogo personal con los estudiantes dentro del colegio. Los maestros declaran tener niveles básicos, medios y altos en el dominio de programas básicos pero no conocen otras herramientas para el trabajo en las diferentes áreas.

Se tiene como punto a favor que el 90.91% de los maestros está dispuesto a recibir una formación en TIC y pedagogía, por lo que se propone desarrollar esta investigación para solventar las necesidades encontradas en el colegio respecto de TIC y pedagogía para mejorar la calidad de la educación.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Qué características tiene una propuesta de formación docente desde las TIC para el mejoramiento de la calidad educativa en el Colegio Distrital Domingo Faustino Sarmiento?

OBJETO DE ESTUDIO

La formación docente para el mejoramiento de la calidad educativa.

CAMPO DE ACCIÓN

Las TIC en la formación docente para el mejoramiento de la calidad educativa en el colegio Domingo Faustino Sarmiento IDE (Bogotá)

OBJETIVO GENERAL

Diseñar y validar un programa de formación de maestros para el mejoramiento de la calidad educativa en el Colegio Técnico Distrital Domingo Faustino Sarmiento.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar las necesidades de formación de los docentes en las tecnologías de la información y la comunicación.
2. Identificar la teoría para la creación de una propuesta de formación docente para el mejoramiento de la calidad educativa.

3. Diseñar la propuesta de formación docente en las tics para el mejoramiento de la calidad educativa.
4. Evaluar y validar la propuesta con el concepto de expertos.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

ENFOQUE

Al proponer el diseño de un programa para la formación docente en el uso de las TIC y dar cuenta de las características que este debe contemplar para dar respuestas a las necesidades del contexto, se puede en primer orden decir que se está dentro de un enfoque de investigación cualitativa, investigación-acción. Sin embargo al diseñar y aplicar algunos instrumentos, en particular el de la evaluación de los módulos con el fin de validarlos, los resultados se codifican desde la investigación cuantitativa.

TIPO DE ESTUDIO

Para la etapa de indagación y diagnóstico se utilizará el estudio exploratorio, ya que permite familiarizar al investigador con el objeto que hasta el momento le era totalmente desconocido y puede ayudar a precisar el problema, considerando que “El primer nivel de conocimiento científico que se quiera obtener sobre un problema de investigación se logra a través de estos estudios de tipo exploratorio o formulativo que tienen como objetivo la “formulación de un problema para posibilitar una investigación más precisa o el desarrollo de una hipótesis” (Mendez, 2002)

Para la etapa de implementación y evaluación se utilizará el tipo de estudio explicativo, puesto que el objeto de este tipo de estudio es valorar los resultados de un programa en razón de los objetivos propuestos para el mismo, con el fin de tomar decisiones sobre su proyección y programación para un futuro. Como señala

(Mendez, 2002): El estudio explicativo identifica y analiza la causales (variables independientes) y sus resultados, los que se expresan en hechos verificables (variables dependientes). Por ello, se hace importante el establecimiento de variables en las cuales exista un grado de complejidad cuya ocurrencia y resultados determinen explicaciones que contribuyan al conocimiento científico.

METODO DE GESTIÓN

Método DELPHI, es un método de estructuración de un proceso de comunicación grupal que es efectivo a la hora de permitir a un grupo de individuos, como un todo, tratar un problema complejo. (Linstone y Turoff, 1975).

La capacidad de predicción de la Delphi se basa en la utilización sistemática de un juicio intuitivo emitido por un grupo de expertos.

Dentro de los métodos de pronóstico, habitualmente se clasifica al método delphi dentro de los métodos cualitativos o subjetivos.

La calidad de los resultados depende, sobre todo, del cuidado que se ponga en la elaboración del cuestionario (anexo 2 y anexo 5) y en la elección de los expertos consultados.

Este método se emplea bajo las siguientes condiciones:

- No existen datos históricos con los que trabajar
- El impacto de los factores externos tiene más influencia en la evolución que el de los internos.
- Las consideraciones éticas y morales dominan sobre las económicas y tecnológicas en un proceso evolutivo.
- Cuando el problema no se presta para el uso de una técnica analítica precisa.

- Cuando se desea mantener la heterogeneidad de los participantes a fin de asegurar la validez de los resultados.
- Cuando el tema en estudio requiere de la participación de individuos expertos en distintas áreas del conocimiento.

CARACTERÍSTICAS:

Anonimato: Durante el Delphi ningún experto conoce la identidad de los otros que componen el grupo de debate.

Iteración y realimentación controlada: La iteración se consigue al presentar varias veces el mismo cuestionario, lo que permite disminuir el espacio intercuartil, ya que se consigue que los expertos vayan conociendo los diferentes puntos y puedan ir modificando su opinión.

Respuesta del grupo en forma estadística: La información que se presenta a los expertos no es solo el punto de vista de la mayoría sino que se presentan todas las opiniones indicando el grado de acuerdo que se ha obtenido.

Heterogeneidad: Pueden participar expertos de determinadas ramas de actividad sobre las mismas bases.

EL MÉTODO CONSTA DE 4 FASES:

1) Definición de objetivos: En esta primera fase se plantea la formulación del problema y un objetivo general que estaría compuesto por el objetivo del estudio, el marco espacial de referencia y el horizonte temporal para el estudio.

2) Selección de expertos: Esta fase presenta dos dimensiones:

- Dimensión cualitativa: Se seleccionan en función del objetivo prefijado y atendiendo a criterios de experiencia posición responsabilidad acceso a la información y disponibilidad.
- Dimensión Cuantitativa: Elección del tamaño de la muestra en función de los recursos medios y tiempo disponible.

Formación del panel. Se inicia la fase de captación que conducirá a la configuración de un panel estable. En el contacto con los expertos conviene informarles de:

- Objetivos del estudio
- Criterios de selección
- Calendario y tiempo máximo de duración
- Resultados esperados y usos potenciales
- Recompensa prevista (monetaria, informe final, otros)

3) Elaboración y lanzamiento de los cuestionarios: Los cuestionarios se elaboran de manera que faciliten la respuesta por parte de los encuestados. Las respuestas habrán de ser cuantificadas y ponderadas (año de realización de un evento, probabilidad de un acontecimiento...)

4) Explotación de resultados: El objetivo de los cuestionarios sucesivos es disminuir la dispersión y precisar la opinión media consensuada. En el segundo envío del cuestionario, los expertos son informados de los resultados de la primera consulta, debiendo dar una nueva respuesta. Se extraen las razones de las

diferencias y se realiza una evaluación de ellas. Si fuera necesario se realizaría una tercera oleada.

4. Respuesta estadística del grupo. En caso de que al grupo se le haya solicitado una estimación numérica, se maneja la mediana de las respuestas individuales. Con ello, se consigue la inclusión de las respuestas individuales en el resultado final del grupo.

FUENTES Y TÉCNICAS PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Como fuente primaria de información se tienen la observación directa (diarios de campo) ya que el observador hace parte activa del grupo observado, la encuesta, para determinar las motivaciones, las actitudes y las opiniones de los individuos con relación a su objeto de investigación y cuestionarios y formatos para la evaluación de expertos como medio de recolección de información en una población homogénea en sus características. Fuentes secundarias, textos, revistas y documentos especializados en calidad de la educación, didáctica, TIC y formación docente.

ANTECEDENTES

Constituyen antecedentes algunos trabajos de investigación anteriores a este os que tratan temas relacionados con las categorías de análisis propuestas en este proyecto. A saber: 1) estrategia de formación para docentes en ejercicio; 2) calidad educativa; 3) TIC aplicadas a la educación secundaria.

Amaya (2010)³ señala que en el ámbito educativo, el uso de tecnologías facilita en gran medida la apropiación de conocimientos y destrezas por parte del estudiante, como también la orientación que realiza el maestro de dicho proceso de aprendizaje, labor esta última de por sí, bastante ardua dada la necesidad de dominar dichos recursos para la construcción de instrumentos idóneos de enseñanza.

Rico (2010)⁴ en su trabajo de investigación titulado “Estrategia para elevar la calidad de la labor educativa que desarrollan los docentes de la IED. Nueva esperanza, basada en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación.” Exalta la labor de la secretaria de educación para incorporar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje, enriqueciendo los ambientes, promoviendo la innovación y creatividad investigativa de los estudiantes desde hace más de 15 años en los colegios distritales. Este es un referente muy significativo ya que asume la realidad de una institución de carácter público como lo es el Colegio Domingo Faustino Sarmiento y la de sus maestros en cuanto a las didácticas de enseñanza – aprendizaje mediados por las TIC.

³ Amaya, M. O. (2010). Estrategia de validación de niveles de desempeño para el uso de nuevas tic en docencia universitaria. Universidad Libre. Bogotá.

⁴ Rico, H. I. (2010). Estrategia para elevar la calidad de la labor educativa que desarrollan los docentes de la IED. Nueva esperanza, basada en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación. Universidad Libre. Bogotá.

Castillo (2010)⁵ En este trabajo propone una formación docente apoyada en un objeto virtual de aprendizaje anclado en la web 2.0, específicamente dos herramientas tecnológicas, el mentefacto conceptual y la web 2.0 como pilares de la formación académica de los docentes en cualquiera de los niveles de escolaridad. Esta investigación es significativa en la medida que enseña a los docentes a utilizar las TIC como objetos virtuales de aprendizaje, los medios dejan de ser una tecnología netamente ilustrativa para convertirse en objetos que permiten la creación del conocimiento.

Berrio (2009)⁶ Este trabajo trata el tema de la formación para docentes que asumen el área de tecnología sin tener conocimiento acerca de ella, en la institución Educativa Distrital Robert F. Kennedy de Bogotá. Es una herramienta de estructura metodológica, que pretende capacitar a los docentes que asumen el área de tecnología, sin tener la formación específica requerida para ello, en el ciclo 1-3 de la educación básica primaria.

La propuesta se desarrolla en cuatro sesiones de 180 minutos, organizada en tres ejes temáticos, cada uno con sus actividades de desarrollo.

- Epistemología de la tecnología y su relación con otros conceptos.
- Metodología, estructura y estrategias pedagógicas en la planeación y desarrollo de una clase de tecnología.
- Elementos, ejes conceptuales y competencias generales para el área de tecnología.

⁵ Castillo, E. J. (2011). El mentefacto conceptual y la web 2.0 como herramientas tecnológicas para la formación académica del docente desde cuatro postulados epistemológicos. Universidad Libre. Bogotá.

⁶ Berrio, P. K. (2009). Propuesta de capacitación a docentes que asumen el área de tecnología e informática sin tener formación específica ni relacionada de la institución educativa distrital (ied) robert f. Kennedy, ciclo 1-3, sede b, jornada tarde. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Hernández (2008)⁷ Este trabajo plantea la necesidad de tener docentes cualificados, pedagógicos, disciplinar, científica, investigativa y deontológicamente, para cubrir los nuevos requerimientos de la escuela en esta área, dada por la necesaria implementación legal y académica. Para lo cual se desarrolló un currículo, o plan de estudios para cubrir dichas necesidades en el área de informática.

Investigaciones internacionales

Para UNICEF (2013)⁸ se pueden encontrar diferentes orientaciones y metodologías de investigaciones en el campo de la inclusión de tecnologías en la educación.

Magdalena Claro elaboró en 2010, en coordinación con Guillermo Sunkel y Daniela Trucco, de la División de Desarrollo Social de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), un informe llamado Impacto de las TIC en los aprendizajes de los estudiantes.

En él distingue, a modo analítico, tres dimensiones a partir de las cuales se han desarrollado investigaciones de inclusión de tecnología. Estas son: • Tipos de uso de las TIC e impacto en los aprendizajes, vinculado a las diversas posibilidades de uso asociados a las características específicas de las distintas aplicaciones TIC.

- Condiciones de uso de las TIC e impacto en los aprendizajes, asociado a las características del colegio como entorno de uso de las TIC.
- Quién usa las TIC e impacto en sus aprendizajes, vinculado a las características personales y socioculturales del estudiante.

⁷ Hernández, Y. (2008). Propuesta curricular para la formación de docentes en el área de informática. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

⁸ UNICEF. (2013). Estado del arte sobre el desarrollo cognitivo involucrado en los procesos de aprendizaje y enseñanza con integración de las TIC.

El estudio es muy relevante por la construcción de categorías de jerarquización elaboradas por los investigadores que permiten ordenar un cúmulo importante de investigaciones en el campo. Se reseñan aquí los ítems principales:

- Tipos de uso de las TIC e impacto en los aprendizajes, vinculado a las diversas posibilidades de uso asociados a las características específicas de las distintas aplicaciones TIC.

a. Estudios de pequeña escala. Diversos estudios han demostrado que la naturaleza visual de algunas tecnologías —particularmente animaciones, simulaciones e imaginaria móvil— involucra más a los estudiantes y refuerza la comprensión de conceptos. En esta línea, las mayores evidencias sobre impactos se encuentran en las asignaturas de lenguaje, matemáticas y ciencias.

b. Estudios de gran escala. Junto con estudios de pequeña escala, se han desarrollado otros que relacionan los usos de las tecnologías digitales con el rendimiento en pruebas estandarizadas nacionales e internacionales.

Se produce la dificultad de aislar el efecto neto de los usos específicos de las TIC en los resultados académicos. Los estudios de gran escala indican que cuando hay señales de efectos del uso de TIC en los aprendizajes, no están vinculadas al simple acceso o a un uso más intensivo, sino a ciertos tipos de uso de las TIC y también a las características de contexto o capital de contexto (capital económico, social y cultural) del estudiante. El problema aquí es que los análisis de este tipo de estudios no logran esclarecer de forma consistente cuáles son esos tipos de uso o las razones detrás de la relación positiva o negativa entre ciertos tipos de uso y resultados de aprendizaje. Por otra parte, en este tipo de análisis es problemático aislar el efecto de las TIC en el aprendizaje. En los colegios y salas de clases se desarrolla un sinnúmero de actividades diseñadas para mejorar los aprendizajes y los logros escolares, haciendo difícil distinguir el impacto individual de una sola intervención.

Impacto de las TIC en otros aprendizajes de los estudiantes

a. Motivación: uno de los hallazgos más consistentes es el impacto de las TIC en variables intermedias como la motivación y la concentración del alumno.

Según indica la investigación sobre esta relación, está asociado a las posibilidades dinámicas e interactivas para presentar conceptos que tienen las TIC como las descritas más arriba (utilizando animaciones, realizando simulaciones, etc.). La motivación es relevante ya que un estudiante motivado se involucra y concentra más en la clase y ello favorece el aprendizaje. Aún más, la experiencia de algunos programas de informática educativa ha mostrado que el aumento de la motivación de los estudiantes por el uso de las TIC en clases aumenta el nivel de asistencia al colegio.

b. Alfabetización digital: un efecto directo del uso de las TIC es el aprendizaje de destrezas de manejo funcional de las mismas, lo que también se llama alfabetización digital. Ello implica fundamentalmente la capacidad de dominar las aplicaciones TIC más relevantes. El aprendizaje de estas destrezas ha sido un importante componente de equidad de las políticas TIC en educación sobre todo en países en desarrollo donde el acceso a las tecnologías en el hogar es todavía limitado.

c. Desarrollo de destrezas transversales y de habilidades cognitivas de orden superior: muchos estudios sobre el impacto de ciertos tipos de uso de las TIC en el aprendizaje de asignaturas arrojan también algunos resultados relativos al desarrollo de habilidades o destrezas transversales, tales como comunicación, colaboración, aprendizaje independiente y trabajo en equipo. Un área emergente de investigación, que será retomada más adelante, se refiere al uso de las TIC y el desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior. Basado en la

taxonomía de Bloom (1956) se le llama así a las habilidades cognitivas de naturaleza compleja y abstracta que son aplicadas de forma transversal en diferentes disciplinas y situaciones, tales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la capacidad de análisis. Muchos autores argumentan que estas habilidades son potenciadas por las propias características de las TIC como herramientas de manejo de información y creación de conocimiento y que son crecientemente valoradas en la sociedad del conocimiento. La observación de actividades basadas en TIC, especialmente relacionadas al uso de videojuegos, ha producido resultados significativos. Diversos autores argumentan que los videojuegos tienen una serie de características valiosas para el aprendizaje de destrezas relevantes que podrían ser explotadas por los colegios. Estas suponen un conjunto de actividades similares a aquellas de la “vida real”, y por lo tanto ayudan a desarrollar las destrezas necesarias para trabajar y participar efectivamente en la sociedad del conocimiento. Entre estas actividades están la posibilidad de experimentar con diversas estrategias, efectuar cálculos, administrar diversos recursos considerando un presupuesto, planificar, y experimentar como un científico probando diversas hipótesis para resolver un problema (McFarlane, 2006). La investigación arroja algunas evidencias sobre el efecto del uso de videojuegos en destrezas tales como pensamiento complejo para resolver problemas, pensamiento lógico, planificación estratégica y aprendizaje autorregulado.

SIGNIFICACIÓN PRÁCTICA

El programa de formación docente responde de forma práctica y dinámica a la necesidad de mejorar la calidad de la educación a través de la incorporación de la TIC como herramienta didáctica porque actualiza los conocimientos pedagógicos

de los maestros y como consecuencia utilizaran nuevas metodologías de clase acordes con los requerimientos del mundo moderno y las nuevas tecnologías.

NOVEDAD CIENTÍFICA

Aunque existen antecedentes similares a este trabajo de investigación en lo relativo a la incorporación de las TIC en el aula, estas no contemplan el carácter didáctico de ellas para el mejoramiento de la calidad educativa y el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. La novedad que abarca este proyecto se ve reflejada especialmente en el colegio Domingo Faustino Sarmiento, porque en toda su historia nunca se realizado este tipo de experiencias con los maestros.

CAPITULO I

1.1 MARCO LEGAL

La fundamentación legal se basa en las siguientes leyes y documentos:

Constitución política de Colombia.

Ley 30 Ley 30 de Diciembre 28 de 1992 por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior.

Ley 115 de 1994 Ley general de educación, habla de la autonomía curricular en cuanto a los lineamientos curriculares por área, indicadores de logro curricular y evalúa los planes y programas educativos, establece los fines de la educación.

Ley 715 de 2001 artículo 5, define, diseña y establece instrumentos y mecanismos para la calidad de la educación.

Las Orientaciones Generales en Educación en tecnología, MEN 2006 determinan las competencias y desempeños para cada grado.

Política educativa y calidad de la educación básica y media en Colombia. 2014.

PEI Colegio Domingo Faustino Sarmiento.

1.2 MARCO TEÓRICO

Constituyen el marco teórico de este trabajo las formulaciones referentes a 1) Formación para docentes en ejercicio; 2) Calidad educativa; 3) Pedagogía y Didáctica; 4) TIC aplicadas a la educación

1.2.1 Formación Docente

En cuanto a la formación docente, está fundamentada en los documentos del Ministerio de Educación Nacional sobre el Sistema Colombiano de Formación de Educadores y lineamientos de Política, el Sistema Colombiano De Formación De Educadores y Lineamientos De Política, los lineamientos generales para la formulación de PFPD-IDEF y por último en el PEI del Colegio Domingo Faustino Sarmiento.

Se tomaron estos documentos porque es importante que los programas de formación docente sean consecuentes con las políticas que para este fin ha creado el ministerio de educación nacional al tiempo que cumplan con los requerimientos que se deben tener en cuenta para que la propuesta tenga el carácter de curso o programa y la forma que en debe ser evaluado su impacto en la población objeto del estudio.

Estos documentos también permitieron identificar las necesidades de formación en forma general para los maestros en Colombia y en Institución como las implicaciones que tienen los procesos de actualización pedagógica en la educación.

1.2.1.1 Sistema colombiano de formación de educadores y lineamientos de política⁹

Los planteamientos del Plan Nacional Decenal de Educación (PNDE) 2006 - 2016, en torno a la formación de docentes, reiteran como necesidad específica la definición de un sistema de formación que exige la articulación de los distintos niveles y núcleos de formación, pero también la coordinación de planes entre las instituciones formadoras, los centros educativos y las instancias de la dirección educativa a nivel nacional, regional y local. Se suma a esta consideración, la idea del Estatuto Docente como estrategia de profesionalización y mejoramiento de las condiciones de desempeño de los educadores (Decreto 2277 de 1979: Art 26; Art 39; Art 57 párrafos a, e). (Decreto 1278 de 2002: Art 17; Art 28 párrafo a; Art 34; Art 38; Art 41).

Por otra parte, resulta oportuno señalar la pertinencia que tiene la meta general octava del proyecto de la Conferencia Iberoamericana de Ministros de Educación en el marco de la XVIII Conferencia Iberoamericana de Educación, celebrada en El Salvador los días 19 y 20 de mayo de 2008: “La educación que queremos para la generación de los Bicentenarios. Metas Educativas 2021”. En esta se propone mejorar la formación inicial del profesorado de primaria y secundaria:

“Un profesor que cuente con una formación inicial de calidad y con las oportunidades de acceder a programas de capacitación continua, puede contribuir al mejoramiento de los resultados de los niños en su rendimiento. Sin embargo, en la mayor parte de los países de la región, las inmensas demandas de transformación pedagógica que se les han exigido a los docentes en las últimas décadas no han

⁹ MEN, m. d. (2013). *Sistema colombiano de formación de educadores y lineamientos de política*.

sido acompañadas de los debidos procesos de cambio de las instituciones que los forman, ni de las condiciones de trabajo y de desarrollo profesional necesarias”.

Los encuentros regionales fueron el receptáculo de la discusión en la que, junto a las anteriores, han permitido laborar documentos claves de aproximación a los diseños y las problemáticas conceptuales, históricas y de prácticas, características del campo de la formación de educadores en Colombia.

En efecto, su sentido primordial fue avanzar en la discusión amplia y dar los pasos requeridos para afinar las propuestas de los principales actores, sujetos y “autores”. Así, se recogieron las apreciaciones, reacciones y posiciones sobre los documentos preliminares producidos, desde cinco ejes de trabajo considerados centrales para la realización del debate. En el gráfico no.2 se muestran los cinco ejes de trabajo y los vínculos entre los componentes así:

Gráfico no.2 Vínculos entre los componentes del sistema de formación docente.



Tomado de : MEN, m. d. (2013). *Sistema colombiano de formación de educadores y lineamientos de política*.

A partir de los referentes anteriores, y de los documentos: “Hacia un Sistema Nacional de Formación de Docentes” (2007) y “Política y sistema colombiano de formación y desarrollo profesional de educadores” (2012), se han retomado cuestiones fundamentales para analizar y construir en el tema de formación de educadores en Colombia a través de un trabajo sistemático de revisión de antecedentes y de localización de la problemática en las condiciones actuales. Lo anterior, con el objetivo de construir sobre lo construido y producir nuevos desarrollos conceptuales, interpretativos y creativos para la propuesta de sistema y lineamientos de política de formación de educadores en Colombia. Junto con ello, se avanza en la comprensión de la política pública como un proceso social y de foro comunitario para que en las elaboraciones se comience a construir la idea de coproducción.

Estos retos educativos fueron expresados en palabras de Joaquim Prats y Francesc Raventós (2005), de la siguiente manera:

1. Contextualización internacional y nacional de la formación de educadores.
La actualización permanente de las competencias del profesorado. La calidad de la educación depende de la calidad y la dedicación de ellos y de sus relaciones con los estudiantes y las familias.
2. Los contenidos educativos en todas sus disciplinas, con especial atención a la educación cívica y a los valores necesarios para forjar las actitudes de ciudadanos responsables.
En estos últimos años de estudio las matemáticas y lenguas son las materias con mayor peso específico en la UE, casi siempre estructuradas por ciclos.

3. La introducción y aprovechamiento de las redes electrónicas como instrumentos de ayuda al aprendizaje, observando los peligros de exclusión que pueden provocar la falta de acceso a los recursos y a las nuevas tecnologías.
4. La concepción de los contextos educativos, que deberán considerar las aportaciones de los nuevos saberes y conocimientos en el estudio y el control de los procesos cognitivos.
5. La observación atenta y la traducción de saberes contemporáneos en plena evolución. Prioridad a los saberes científicos y a los conocimientos históricos y sociales que posibiliten la construcción de referencias culturales y éticas y de pluralidad ciudadana.
6. La gestión del vínculo a lo largo de toda la vida entre el tiempo dedicado a la educación y al aprendizaje y el tiempo destinado al trabajo y al ocio.
7. La evolución de las instituciones educativas hacia una gestión ágil y poco jerárquica, que las transformará en empresas educativas más autónomas. Las instituciones educativas tanto públicas como privadas deberán ser más activas, dinámicas y emancipadas.
8. La participación de los poderes públicos ha de establecer estrategias para los sistemas educativos, imaginar nuevos sistemas de financiación y establecer colaboraciones o acuerdos en relación con la educación, por ejemplo con empresas vinculadas al sector de las comunicaciones y de la edición.

9. La evolución de las diferentes instituciones educativas, formales, informales, a distancia [...] que deberán aprovechar la diversidad de enfoques para enriquecerse mutuamente, superando el desafío de las crecientes desigualdades en el acceso a los recursos y a las nuevas tecnologías” (Joaquim Prats y Francesc Raventós, 2005).

En concordancia con las exigencias de la educación moderna, la formación docente debe tener un componente muy fuerte en el uso y apropiación de las tecnologías de la información y la comunicación TIC. En este aspecto la UNESCO enmarca las TIC como un elemento importante que debe estar presente en la formación docente y como apoyo en los procesos educativos.

1.2.1.2 Las TIC y la formación docente: marco conceptual y contexto mundial¹⁰

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un factor de vital importancia en la transformación de la nueva economía global y en los rápidos cambios que están tomando lugar en la sociedad.

En la última década, las nuevas herramientas tecnológicas de la información y la comunicación han producido un cambio profundo en la manera en que los individuos se comunican e interactúan en el ámbito de los negocios, y han provocado cambios significativos en la industria, la agricultura, la medicina, el comercio, la ingeniería y otros campos.

¹⁰UNESCO. (2004). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente.

También tienen el potencial de transformar la naturaleza de la educación en cuanto a dónde y cómo se produce el proceso de aprendizaje, así como de introducir cambios en los roles de profesores y alumnos.

Las instituciones de formación docente deberán optar entre asumir un papel de liderazgo en la transformación de la educación, o bien quedar rezagadas en el camino del incesante cambio tecnológico. Para que la educación pueda explotar al máximo los beneficios de las TIC en el proceso de aprendizaje, es esencial que tanto los futuros docentes como los docentes en actividad sepan utilizar estas herramientas. Las instituciones y los programas de formación deben liderar y servir como modelo para la capacitación tanto de futuros docentes como de docentes en actividad, en lo que respecta a nuevos métodos pedagógicos y nuevas herramientas de aprendizaje. También deben tomar la iniciativa para determinar la mejor forma de utilizar las nuevas tecnologías en el contexto de las condiciones culturales y económicas y de las necesidades educativas de su país. Para alcanzar estas metas, las instituciones de capacitación docente deberán trabajar de manera efectiva y en estrecha relación con los profesores y administradores del ciclo educativo de educación primaria y secundaria, políticos, agencias educativas nacionales o estatales, gremios docentes, organizaciones comunitarias o empresariales y otros grupos interesados en el sistema educativo. Por otra parte, las instituciones de capacitación docente también deberán desarrollar estrategias y planes con el fin de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de los propios programas de formación docente, y asegurar que los futuros profesores estén bien capacitados en el uso de las nuevas herramientas tecnológicas.

1.2.1.3 Componentes esenciales para el uso de las TIC como herramientas de apoyo para el desarrollo docente

Cuando una universidad, institución de formación docente, estado, región o país adopta o adapta un conjunto de estándares para determinar cómo integrar la

tecnología a sus programas, es esencial que el cuerpo de formación docente participe del proceso de planificación, tomando en cuenta sus propias condiciones, cultura y contexto. Durante esta fase de planificación colaborativa, la unidad de formación docente y otros departamentos universitarios que proveen cursos de capacitación docente, deben desarrollar un plan que aborde no solamente los cuatro componentes principales dentro del marco conceptual, sino también los elementos que apoyan la implementación a largo plazo de los componentes principales: visión y liderazgo, contexto y cultura, planificación y administración del cambio, y aprendizaje permanente. Estos elementos son necesarios para crear un entorno que brinde apoyo para lograr una implementación exitosa y autosuficiente de la tecnología en los programas de capacitación docente.

La experiencia ha demostrado que para que la integración de las TIC a los programas de formación docente se realice de forma exitosa, es necesario cumplir con una serie de condiciones esenciales.

Evaluadores e investigadores han identificado ciertas barreras que impiden o limitan una implementación exitosa. Los educadores de docentes a menudo expresan su frustración diciendo: “Tengo dificultades para implementar nuestro plan sobre TIC porque...”. Este tipo de frase generalmente se completa señalando algunos problemas frecuentes entre los educadores de docentes de todo el mundo. La ISTE (Internacional Society for Technology in Education) ha realizado una compilación de las condiciones mencionadas con mayor frecuencia como necesarias para crear entornos de aprendizaje que conduzcan a un uso efectivo de la tecnología. Al planificar la implementación de las TIC en la formación docente, el equipo de planificación debe analizar cada condición esencial e identificar hasta qué punto se la ha abordado adecuadamente. El contexto, la cultura y el grado de colaboración entre las partes involucradas afectará el cumplimiento de estas condiciones y determinará qué tipo de estrategias requerirá especial apoyo si alguna de las

condiciones esenciales no se encuentra contemplada aún. En esta sección examinaremos cada una de estas condiciones.

- Visión compartida

Definida como la presencia de liderazgo proactivo y de apoyo administrativo, una visión compartida implica un compromiso con la tecnología que involucre a todo el sistema. Desde la dirección hasta el personal administrativo, existe una comprensión, un compromiso y una defensa de la implementación de la tecnología. Cuando la implementación de una iniciativa tecnológica es problemática, una de las razones mencionadas con mayor frecuencia es la falta de una comprensión unificada de las metas de la institución por parte de aquellos encargados de la toma de decisiones. Estas situaciones pueden desencadenarse por algo tan simple como abrir la puerta de un laboratorio, o tan complejo como modificar el presupuesto operativo existente para destinar cierto paquete de inversiones a la tecnología. Para facilitar la integración de la tecnología suele requerirse un cambio en la política y en las reglamentaciones, y los responsables de la toma de decisiones deben estar dispuestos a examinar la situación, buscar soluciones intermedias cuando sea necesario y asegurar la comunicación entre todas las partes.

El mismo entorno colaborativo necesario para crear una visión compartida, es el que se necesita para que esa visión se mantenga.

- Acceso

La necesidad de los educadores de acceder a nuevas tecnologías, software y redes de telecomunicaciones parece, a primera vista, algo sencillo. Sin embargo, este acceso debe ser consistente en todos los distintos entornos que constituyen la formación docente. La mayoría de los programas de capacitación docente están vinculados a varias instituciones, al menos una universidad y una o más escuelas que abarquen desde preescolar hasta secundaria. El acceso a fondos y otros

recursos puede variar considerablemente entre una y otra institución, si bien idealmente este acceso debería ser adecuado y consistente a lo largo de toda la experiencia educativa de los docentes en formación.

Para que esto sea posible, generalmente es necesario establecer formas creativas de colaboración.

Además, el acceso a la tecnología debe adecuarse a las asignaturas que se están estudiando, tales como procesadores de texto e internet en literatura, o laboratorios de computación y microscopios en los laboratorios de ciencia. Es necesario que el acceso sea posible tanto desde el salón de clase como desde los laboratorios, y deben tomarse medidas que contemplen el caso de alumnos con necesidades especiales.

Los docentes, futuros docentes y alumnos deben tener acceso inmediato a la tecnología cuando ésta constituya el mejor camino para obtener la información o las herramientas necesarias en la educación. Además, es importante que en el contexto universitario se modelen clases prácticas para determinar de qué forma debe usarse la tecnología en entornos que van desde preescolar al doceavo grado. Debe contarse con infraestructura técnica para realizar presentaciones, y entre cuatro y seis equipos que los futuros docentes puedan utilizar en sus prácticas, de tal forma que les permita experimentar y hacer demostraciones sobre las formas de acceso a la tecnología que son posibles o deseables en el contexto de una clase.

Además del acceso a las TIC durante el curso, los futuros docentes deben tener acceso a la tecnología en los entornos donde realizan sus prácticas docentes y en sus salones de clase desde el primer año de formación. De otro modo, las oportunidades de utilizar las herramientas tecnológicas en la enseñanza o herramientas de comunicación para apoyar a los alumnos y mantenerse en contacto con sus padres serán muy limitadas.

Tabla no. 1 Condiciones esenciales para la implementación de las TIC en la formación docente.

<i>Visión compartida</i>	Existe un liderazgo proactivo y apoyo administrativo de parte de todo el sistema.
<i>Acceso</i>	Los educadores tienen acceso a las nuevas tecnologías, software y redes de telecomunicaciones.
<i>Educadores capacitados</i>	Los educadores están capacitados para utilizar la tecnología en un entorno de aprendizaje.
<i>Desarrollo profesional</i>	Los educadores tienen acceso continuo a instancias de desarrollo profesional para apoyar el uso de la tecnología en la enseñanza.
<i>Asistencia técnica</i>	Los educadores tienen a su disposición asistencia técnica para mantener y habilitar el uso adecuado de la tecnología.
<i>Estándares sobre contenido y recursos académicos</i>	Los educadores cuentan con los conocimientos necesarios en sus materias y cumplen con los estándares relacionados con el contenido y con las metodologías adecuadas para el desempeño en sus disciplinas.
<i>Enseñanza centrada en el alumno</i>	La enseñanza en los diversos entornos es consistente con los enfoques de aprendizaje centrados en el alumno.
<i>Evaluación</i>	Se realiza una evaluación continua de la efectividad de la tecnología en el aprendizaje.
<i>Apoyo comunitario</i>	La comunidad y los socios de la institución proveen conocimientos, apoyo y recursos.
<i>Políticas de apoyo</i>	Las políticas, el financiamiento y las estructuras de incentivo de la institución permiten apoyar la implementación de la tecnología en la educación. (ISTE, 2000)

Tomada de: UNESCO. (2004). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente.

1.2.1.4 ¿Qué es formación docente?

Los docentes son la parte fundamental de la educación, son los forjadores de conocimiento y día a día se ven inmersos en diferentes situaciones debido a los cambios que surgen en los diferentes aspectos sociales, políticos y educativos por ello debe prepararse continuamente para enfrentar los desafíos y demandas que se dan en la cotidianidad.

Según el MEN (2003), los maestros “Solo podemos mejorar y lograr mayor calidad, si sabemos en dónde estamos y cómo estamos en relación con los objetivos y metas”¹¹ generando estrategias para que sea posible una educación de calidad. Una de estas es “Evaluar para mejorar” cumpliendo la meta de calidad que es lograr que todos los niños y las niñas asistan a las instituciones educativas, y aprendan lo que deben aprender, en el momento oportuno y con excelentes resultados, para ello es necesario crear alternativas de mejoramiento que comprometan a todos los actores del sector educativo para avanzar más rápidamente.

Para tal efecto la formación docente hace referencia al proceso mediante el cual los docentes continúan adquiriendo conocimiento a lo largo de su trayectoria académica, lo que le permite actualizarse sobre un tema específico y así mismo reflexionar sobre su quehacer pedagógico, ya que este no se debe limitar a la adquisición de “formulas” para la enseñanza y el aprendizaje. La formación docente debe ser permanente, donde se investigue día a día, preguntándose: ¿Cuál es el rol del docente? ¿Cuál es su aporte a la sociedad?, y ¿cuál es su forma de entender el mundo? Ahora bien la formación del docente no culmina al recibir su título, esta se debe extender a lo largo de su práctica educativa y de su interés por adquirir nuevos conocimientos, para lo cual se requiere que el docente proponga, sea dinámico, reflexivo y en especial que oriente el conocimiento a las características propias del contexto. Para ello debe innovar, investigar y actualizarse, estos tres términos corresponden a los campos de formación propuestos por el IDEP (1996).

1.2.1.4.1 Campos De Formación Docente

A continuación se explica que es un campo de formación y se hace referencia a cada uno de ellos:

¹¹ Ministerio de Educación Nacional, Manual de la evaluación de desempeño, 2003.

El primer campo de formación es la innovación, el cual permite romper esquemas y modelos establecidos a lo largo de la historia, sin tratar de decir que hay que abolir todo lo creado en tiempo pasado, para ello se debe evaluar su pertinencia y utilidad para mejorarlo y enriquecerlo.

Para el IDEP (1996) “La innovación ha de transformar la institución escolar y las practicas pedagógicas, con la construcción de experiencias alternativas por parte de los docentes, ya sea en el aula, toda la institución educativa o en proyectos educativos en general”¹².

El segundo campo es la investigación el cual está dirigido hacia la producción de conocimiento, los docentes se organizan en grupos para investigar sobre las prácticas educativas actuales, sus objetivos, sus necesidades y la pertinencia con la educación nacional. Siguiendo la propuesta del IDEP (1996) “El propósito de esta es construir, aplicar, y validar experiencias pedagógicas sin quedarse solo en la reflexión la cual es muy importante pero de nada ha de servir si no se generan alternativas y propuestas que den respuesta a las necesidades observadas en la reflexión”¹³. Por otra parte es importante que las investigaciones generen escritos, materiales que soporten lo evidenciado, como textos, documentos y análisis entre otros.

En cuanto al último campo el de la actualización, este hace referencia a la necesidad que tienen los docentes de estar en constante evolución y de cambiar sus metodologías de enseñanza-aprendizaje para optimizar sus resultados educativos, así mismo permite abrir puertas a nuevos contenidos romper paradigmas y a estar al día con la revoluciones de este mundo cambiante. Es importante entender la actualización como un programa tendiente a la revisión permanente de los avances teóricos y metodológicos en la pedagógica y en la disciplina o área de estudio a trabajar; entonces “la actualización implica programar cursos, seminarios, talleres o cualquier otra actividad que se requiera para el

¹² Tomado de los Lineamientos generales para la formulación de PFPD-IDEP, 1996.

¹³ Tomado de los Lineamientos generales para la formulación de PFPD-IDEP, 1996

conocimiento y profundización de nuevas teorías o metodologías en el campo de la educación, la pedagogía y disciplinas relacionadas con el ejercicio profesional siendo vista como un complemento siempre abierto de su formación”¹⁴ IDEP(1996). Por lo tanto, es importante que el profesor no solo aprenda para enseñar, sino además para reflexionar, no solo se trata de desarrollar programas que enseñen nuevas técnicas y métodos didácticos, sino de formar en el docente una base científica de producción de conocimiento pedagógico, lo cual solamente se logrará a través de la vinculación estrecha de su práctica docente con la investigación.

1.2.1.4.2 Características de un Programa de Formación Docente

Para Abdala (2004:152), un programa de formación docente es un conjunto de actividades encaminadas a adquirir y fortalecer conocimientos, que debe tener como fin desarrollar habilidades y nuevas herramientas teórico prácticas en los diferentes ámbitos educativos. Este es un proceso reflexivo, canalizado a través del diálogo profesional, que cimentará las bases de una “formación continua” basada en procesos de investigación, acción e intercambio de experiencias siguiendo las distintas etapas de desarrollo profesional. El profesor pasará de la etapa de información a la fase de investigación o de autoformación, en donde ya tendrá una autonomía para desarrollar proyectos de innovación educativa y participar en la formación colaborativa entre colegas¹¹.

Un programa de formación se compone de cuatro fases: Identificación de un problema, Propuesta de una solución al problema identificado, ejecución del programa propuesto y evaluación de impacto; al final de estas fases se observan los resultados, que constituyen una descripción y al analizarlos, se miden los efectos del programa. Es a partir de la medida de los efectos que se conforma el impacto, mediante la comparación de la evolución de ciertas variables asociadas a la

¹⁴ Tomado de los Lineamientos generales para la formulación de PFPD-IDEP, 1996.

situación de un grupo de beneficiarios y de un grupo de control o de los beneficiarios consigo mismos en momentos diferentes(al inicio, durante y al finalizar)¹⁵

Las principales características que debe tener un programa de formación docente son:

1. Justificación de los contenidos: los contenidos que se trabajen en cualquier formación docente deben estar acordes al contexto actual y debidamente justificados con un marco legal e institucional; con el fin de que los beneficios sean tanto para los docentes participantes como para la Institución en general.
2. Planeación de las Actividades: todas las actividades que se propongan deben estar planeadas con anterioridad, previendo cualquier factor que pueda retrasar una de ellas, también es importante tener en cuenta el tiempo que transcurre entre una y otra, ya que este influirá en los resultados finales debido a que se debe llevar un proceso.
3. Ejecución de las Actividades: todas las actividades deben aplicarse en el tiempo estimado, teniendo en cuenta los recursos con que cuenta la Institución donde se realizan las actividades.
4. Evaluación de resultados: se debe llevar un registro sistemático de cada una de las actividades implementadas para analizarlas y retroalimentar las siguientes sesiones. Además que esta evaluación servirá para reforzar los saberes y algunos temas administrativos para las siguientes cualificaciones.
5. Retroalimentación de los Temas: cada evaluación que se realice debe conllevar a una retroalimentación de acuerdo a los resultados obtenidos, con el fin de que los saberes tratados en cada sesión queden lo más claros posible.

¹⁵ ABDALA Ernesto, Manual para la evaluación de impacto en programas de formación para jóvenes. Montevideo: CINTERFOR, 2004. 152p

1.2.1.4.3 ¿Cómo se evalúa el impacto de un programa de cualificación docente?

No existe un manual ni un libro que diga exactamente como medir o evaluar un programa de cualificación docente, pero se puede establecer unos parámetros básicos para realizarlo. El impacto se evalúa sistemáticamente, en primer instancia se debe hacer una organización de toda la información recolectada y después realizar un análisis de acuerdo a cada una de las etapas desarrolladas en el programa (etapa diagnóstica, etapa de intervención y etapa de validación) con el fin de evidenciar los cambios existentes tanto en los cualificadores, los docentes participantes del programa y la institución en general, ya que estas tres variables son las que darán la conclusión final sobre si hubo o no un impacto y que tan grande fue.

1.2.2 CALIDAD EDUCATIVA

La teoría acerca de la calidad de la educación pretende ampliar el concepto hacia el cambio de las prácticas pedagógicas que en realidad impacten la educación en el aula de clase. Se inicia con un breve diagnóstico de la calidad de la educación en Colombia y se cierra con unos aportes realizados desde la OEI y la UNESCO, puesto que estas organizaciones proponen un concepto más acorde con el espíritu con la propuesta de esta investigación.

1.2.2.1 Diagnóstico de la situación actual de la educación en Colombia

Sobre el diagnóstico de la Educación en Colombia, Barrera (2012) en su análisis de la educación básica y media hace evidente cuatro conclusiones importantes. La primera es que si bien la cobertura educativa ha avanzado de forma importante en los últimos años, aún hace falta completar el esfuerzo para que deje de ser un tema de preocupación. Segundo, los indicadores internacionales de aprendizaje

muestran que los estudiantes colombianos tienen, en promedio, niveles de aprendizaje comparativamente menores a los de países similares a Colombia; esto implica que hay razones de preocupación sobre la baja calidad de la educación en el país en general. Tercero, los indicadores de calidad nacionales indican que existen importantes desigualdades en la calidad de la educación al interior del país que hacen más relevante la preocupación por este tema. Por último, es evidente que existe también una alta inequidad en las horas de instrucción que reciben los estudiantes en nuestro país, factor que puede estar altamente correlacionado con la calidad de educación que terminan adquiriendo.”

1.2.2.2 El desafío de la calidad¹⁶

Las transformaciones globales del orden internacional y el avance del reordenamiento de las economías mundiales en torno al valor de la tecnología han puesto en el ojo de la mira a los sistemas educativos. En ellos recae la responsabilidad de generar y difundir el conocimiento en la sociedad y por lo tanto, se instituyen en la instancia decisiva que está a la base de la carrera tecnológica (es decir, de las posibilidades económicas futuras de la sociedad).

Esta realidad, que marca la demanda que hoy se hace a la educación, contrasta con otra realidad bastante conocida; hoy, por tal y como están, los sistemas educativos no pueden salir airoso frente a este desafío.

Bastantes diagnósticos han demostrado empíricamente los problemas de burocratización de la administración, de rutinización de las prácticas escolares, de obsolescencias de los contenidos curriculares, de ineficiencia de los resultados finales.

¹⁶ Aguerrondo, I. (20 de Abril de 2015). La calidad de la educación: Ejes para su definición y evaluación. Obtenido de <http://www.oei.es/calidad2/aguerrondo.htm>

Es decir que el crecimiento y la expansión educativa no presentan a la visión política sólo un problema de escuela (pongamos más profesores o maestros, más escuelas, más aulas), sino que plantea desafíos cualitativos que hacen volver a pensar hacia dónde ir y cómo debe organizarse y conducirse una escuela, un grupo de escuelas, un sistema educativo.

1.2.2.3 Potencialidades del concepto “calidad” aplicado a la educación

La aparición del concepto “calidad de la educación” se produjo históricamente dentro de un contexto específico. Viene de un modelo de calidad de resultados, de calidad de producto final, que nos pone en guardia, sobre todo, del hecho de que bajo estas ideas suelen estar los conceptos de la ideología de eficiencia social que considera al docente poco menos que como un obrero de línea que emplea paquetes instruccionales, cuyos objetivos, actividades y materiales le llegan prefabricados, y en el cual la “calidad” se mide por fenómenos casi aislados, que se recogen en el producto final.

Algunos autores han visto por esto serias implicancias a este concepto: La ideología (curricular) de la eficiencia social (vinculada a la corriente llamada “tecnología educativa”) entiende calidad de la educación como eficiencia, y eficiencia como rendimiento escolar.

Por el contrario, el concepto de calidad de la educación está lleno de potencialidades. Es por esto necesario traer a la discusión las ideas de eficacia y eficiencia que están relacionadas con esta cuestión. Estos conceptos han sido tradicionalmente muy resistidos en el campo de la educación en general. Sin embargo, mirándonos hacia adentro, no podemos dejar de reconocer que tenemos sistemas de baja calidad y poco eficiente, es decir que logramos poco con los medios que tenemos (aunque obviamente éstos no son muchos).

1.2.2.4 Un criterio no económico para evaluar la eficiencia:

Una educación de calidad

Las reuniones de Jontien (2011) y Quito (2009) ayudan a acotar y enmarcar el problema. Está claro que el dilema de la actualidad es cómo dar mejor educación a toda la población, y en este dilema se expresan los dos problemas que permiten avanzar en esta discusión: por un lado, cómo dar mejor educación; por el otro, cómo hacerlo para todos.

Hay entonces una dimensión que hace a la definición político-técnica al preguntar (¿qué es “mejor educación”, o, ¿cómo se define “educación de calidad”?), y otra dimensión que hace a gestión y administración (¿cómo se da eso a todos?). La eficiencia tiene que ver con las dos cosas, es decir, un sistema educativo eficiente es el que da la mejor educación que se puede a la mayor cantidad de gente. Se constituye entonces en un nivel instrumental: depende de la dimensión sustantiva, depende de cómo se defina, en la instancia político-técnica, qué es “mejor educación”.

Entender la eficiencia en este marco permite superar el reduccionismo eficientista al que hemos hecho referencia, porque integra un criterio netamente educativo (la definición de qué es calidad) como parámetro para la lectura de la eficiencia. El juicio de eficiencia no se realiza a partir de criterios que salen de la lógica económica, sino a partir de criterios que se originan en la lógica pedagógica.

Características y utilidad del concepto de calidad. Se describen cuatro características que hacen útil el concepto de calidad aplicado a la educación:

A. Complejo y totalizante: En primer lugar, la potencia del concepto de calidad es que se trata de un concepto totalizante, abarcante, multidimensional. Es un concepto que permite ser aplicado a cualquiera de los elementos que entran en el campo de lo educativo.

Se puede hablar de calidad del docente, de calidad de los aprendizajes, de calidad de la infraestructura, de calidad de los procesos. Todos ellos suponen calidad, aunque hay que ver cómo se la define en cada uno de estos casos. Pero como concepto es muy totalizante y abarcante, al mismo tiempo que también permite una síntesis.

B. Social e históricamente determinado: El segundo elemento importante de este concepto es que es socialmente determinado, es decir que se lee de acuerdo con los patrones históricos y culturales que tienen que ver con una realidad específica, con una formación social concreta, en un país concreto y en un momento concreto. Como es un concepto totalizante, permite mirar los distintos elementos que interjuegan en la educación en un momento dado. Si hay que decir sobre formación docente o sobre mejoramiento curricular, o sobre expansión para los sectores populares los criterios concretos que se tomen para definirlo variarán en las distintas realidades. Es un concepto socialmente determinado que tiene sus propias definiciones, y estas definiciones surgen fundamentalmente de las demandas que hace el sistema social a la educación.

C. Se constituye en imagen-objetivo de la Transformación educativa. En una sociedad determinada, la calidad de la educación se define a través de su ajuste con las demandas de la sociedad (que cambian con el tiempo y el espacio). Resulta entonces que, para poder orientar adecuadamente los procesos de transformación de la educación, se hace necesario definir cuáles de las condiciones estructurales que conforman el modelo original deben ser revisadas, y cómo deben ser redefinidas para guiar la toma de decisiones que incremente la calidad del sistema educativo.

Como estas definiciones se inscriben en un marco histórico, esto hace que su pertinencia sea específica. Es decir, lo que puede ser calidad para una realidad

social puede no serlo para otra; lo que puede ser calidad para una época puede no serlo para otra.

Por ello, es un concepto útil, ya que permite definir la imagen-objetivo del proceso de transformación y, por lo tanto, se constituye en el eje rector de la toma de decisiones. La calidad de la educación es, de hecho, el orientador de cualquier transformación. Al iniciar cualquier proceso de forma educativa se debe precisar - explícita o implícitamente- qué se entiende por calidad de la educación, es decir, hacia dónde se orientarán las acciones.

D. Se constituye en patrón de control de la eficiencia del servicio, pero, además de servir de norte para orientar la dirección de las decisiones, la calidad de la educación puede servir de patrón de comparación para ajustar decisiones y reajustar procesos. Un sistema educativo eficiente no será, entonces, aquél que tenga menos costo por alumno, sino aquél que, optimizando los medios de que dispone sea capaz de brindar educación de calidad a toda la población.

Colocar a la eficiencia en un lugar instrumental no supone desvalorizarla ni quitarle relevancia. Por el contrario, implica que se debe tener presente que la eficiencia expresa el paso operativo, signa la condición de posibilidad, de que las decisiones político-técnicas acerca de la calidad sean ciertas. Buenas decisiones sobre la calidad, con un aparato de gestión ineficiente, no producen resultados efectivos, pero un aparato eficiente sin adecuadas decisiones sobre la calidad reproduce -con más eficiencia- más de lo mismo y no ayuda a mejorar la calidad.

Por esto, al decir “mejor educación para toda la población” se integra en una relación dialéctica de mutua retroalimentación estas dos dimensiones (la sustantiva y la instrumental), lo que permite rescatar y revalorizar la idea de eficiencia en el campo de la educación y avanzar hacia la creación de mecanismos y procedimientos de toma de decisiones que instalen criterios de eficiencia educativa a partir de concretas definiciones pedagógicas de calidad de la educación.

1.2.2.4.1 Cinco elementos clave que afectan a la calidad de la educación:

Para la UNICEF, lo que el estudiante trae consigo, el entorno, los contenidos, los procesos y los resultados, son elementos constituyen una base que permite supervisar la calidad y que se expresan como interrogantes puntuales para cada elemento.

1. Lo que el estudiante trae consigo. ¿Qué experiencias aporta el estudiante a la escuela y qué dificultades concretas enfrenta? ¿Se ha visto afectado por situaciones de emergencia, por el maltrato, el trabajo infantil o el SIDA? ¿En su primera infancia, su educación preescolar y las experiencias vividas en su familia y su comunidad fueron positivas? ¿El lenguaje empleado en su hogar es muy distinto del que se usa en su escuela? ¿Ha contado con la preparación suficiente que la permita mantener el ritmo de la escuela?
2. Entorno. ¿El entorno de aprendizaje es saludable, seguro, protector, estimulante y tiene en cuenta las necesidades de los géneros?
3. Contenidos educativos. ¿Son pertinentes los materiales didácticos y los programas de estudios? ¿Imparten destrezas básicas, especialmente en lo que se refiere a la alfabetización y la aritmética elemental? ¿Promueven técnicas para la vida y aprendizaje sobre cuestiones tales como el género, la salud, la nutrición, la prevención del SIDA, la paz, u otras prioridades de ámbito nacional y local? ¿En qué medida el contenido de los programas de estudio y los materiales didácticos incluyen o excluyen a las niñas?
4. Procesos. ¿Los métodos que los profesores emplean se centran en los niños y las niñas? ¿Sus valoraciones facilitan el aprendizaje y reducen las disparidades? ¿Se gestionan debidamente las aulas y las escuelas? ¿Los

métodos de enseñanza, aprendizaje y apoyo – provengan de los supervisores, el personal docente, los programas o las comunidades– mejoran o disminuyen la capacidad de las niñas?

5. Resultados. ¿Qué resultados esperamos para las niñas en materia de educación básica? ¿Cómo se puede documentar el grado de progreso del aprendizaje de las niñas y valorar la influencia del programa de estudios en su crecimiento futuro? Los resultados educativos deberían estar vinculados a los objetivos nacionales relativos a la educación y promover una participación positiva en la sociedad.

La educación de calidad es clave para la igualdad entre los géneros, la seguridad humana, el desarrollo de las comunidades y el progreso de las naciones. Es un reto enorme, pero también una oportunidad. Como el motor de un coche o las alas de un avión, representa la diferencia entre permanecer inmóviles y avanzar hacia el futuro.

1.2.3 PEDAGOGIA Y DIDACTICA

La fundamentación pedagógica es un factor esencial en la propuesta puesto que es la pedagogía el eje central en el desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes, ya que establece modelos que definen los parámetros del proceso de enseñanza aprendizaje y el nuevo rol del estudiante y el maestro.

La fundamentación pedagógica conlleva necesariamente a la reflexión sobre las metodologías que se deben utilizar en aula de clase, más exactamente requiere

un profundo análisis de la didáctica general, de todo lo que el maestro debe conocer y la didáctica específica, aquella que compete a cada área del saber.

Para esta propuesta se hace necesario también fundamentar desde la didáctica universitaria porque la población a la que va dirigida son profesionales de la educación, por lo tanto la metodología de enseñanza debe cumplir con los mismos parámetros que se imparten en la universidad.

1.2.3.1 Sobre la enseñanza y el aprendizaje

Del mismo modo como la tecnología ha inducido cambios en todos los aspectos de la sociedad, también está cambiando nuestras expectativas acerca de lo que los estudiantes deben aprender para funcionar de modo efectivo en la nueva economía mundial. Los alumnos deberán moverse en un entorno rico en información, ser capaces de analizar y tomar decisiones, y dominar nuevos ámbitos del conocimiento en una sociedad cada vez más tecnológica. Deberán convertirse en estudiantes de por vida, colaborando con otros individuos para realizar tareas complejas y utilizando de modo efectivo los diferentes sistemas de representación y comunicación de conocimiento. Para que los estudiantes puedan adquirir el conocimiento y las habilidades esenciales en el siglo XXI, deberá pasarse de una enseñanza centrada en el profesor, a una centrada en el alumno. El rol del profesor dejará de ser únicamente el de transmisor de conocimiento para convertirse en un facilitador y orientador del conocimiento y en un participante del proceso de aprendizaje junto con el estudiante. Este nuevo rol no disminuye la importancia del docente, pero requiere de nuevos conocimientos y habilidades. Los alumnos serán más responsables de su propio aprendizaje en la medida en que busquen, encuentren, sintetizen y compartan su conocimiento con otros compañeros. Las TIC constituyen una herramienta poderosa para apoyar este cambio y para facilitar el surgimiento de nuevos roles en docentes y alumnos.

Tabla no.2 Entorno de aprendizaje centrado en el docente y centrado en el alumno.

	Entorno de Aprendizaje Centrado en el Docente	Entorno de Aprendizaje Centrado en el Alumno
Actividades de clase	Centradas en el docente. Didácticas	Centradas en el alumno. Interactivas
Rol del profesor	Comunicador de hechos. Siempre experto.	Colaborador. A veces aprende de sus alumnos.
Énfasis instruccional	Memorización de hechos	Relacionar, cuestionar e inventar
Concepto de conocimiento	Acumulación de hechos. Cantidad	Transformación de hechos
Demostración de aprendizaje efectivo	Seguir las normas como refe- rencia	Nivel de comprensión del alumno
Evaluación	Múltiple opción	Pruebas con criterio de refe- rencia. Carpetas de trabajo y desempeño.
Uso de Tecnología	Repetición y práctica	Comunicación, acceso, colabo- ración y expresión.

Tomada de: UNICEF. (2013). Estado del arte sobre el desarrollo cognitivo involucrado en los procesos de aprendizaje y enseñanza con integración de las TIC.

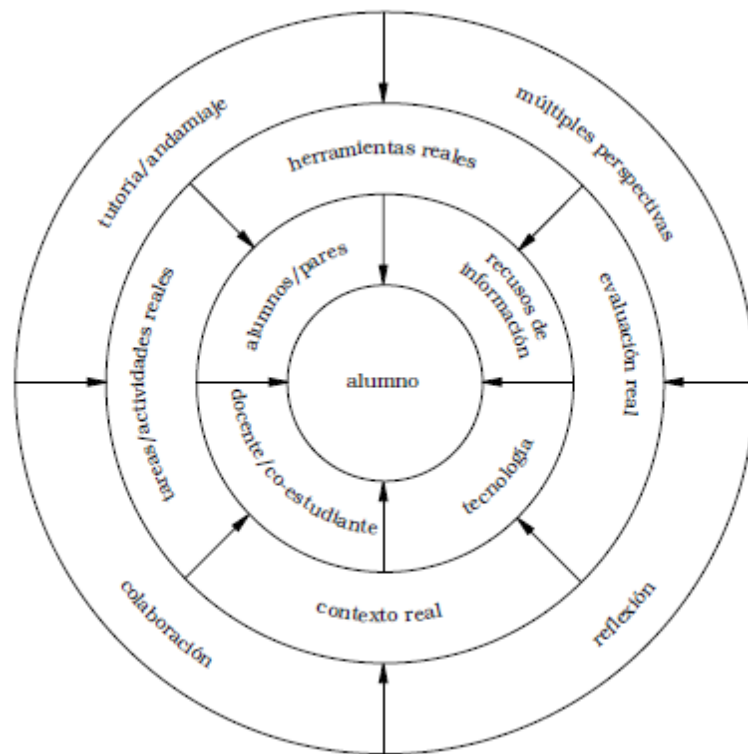
1.2.3.2 Teorías que respaldan la nueva concepción acerca del proceso de aprendizaje desde las TIC.

Las nuevas formas de concebir el proceso de aprendizaje y el cambio hacia un aprendizaje centrado en el alumno, se han basado en investigaciones sobre el aprendizaje cognitivo y la convergencia de diversas teorías acerca de la naturaleza y el contexto del aprendizaje.

Algunas de las teorías más prominentes son: la teoría sociocultural (basada en las intersubjetividades y la Zona de Desarrollo Próximo de Vygotsky), la teoría constructivista, el aprendizaje auto-regulado, la cognición situada, el aprendizaje cognitivo, el aprendizaje basado en la resolución de problemas (del Grupo de Cognición y Tecnología de Vanderbilt, CTGV), la teoría de la flexibilidad cognitiva (Spiro et al., 1988) y la cognición distribuida (Salomón et al., 1993). Cada una de

estas teorías se basa en el precepto de que los estudiantes son agentes activos que buscan y construyen conocimiento con un propósito, dentro de un contexto significativo. El entorno de aprendizaje que puede derivarse de esta concepción:

Gráfico no.3 Entorno de aprendizaje centrado en el alumno



Tomada de: UNICEF. (2013). Estado del arte sobre el desarrollo cognitivo involucrado en los procesos de aprendizaje y enseñanza con integración de las TIC.

El entorno de aprendizaje centrado en el alumno que se ilustra en esta figura, muestra que el alumno interactúa con otros alumnos, con el docente, con los recursos de información y con la tecnología. El alumno se involucra en tareas reales que se llevan a cabo en contextos reales, utilizando herramientas que le sean de verdadera utilidad, y es evaluado de acuerdo a su desempeño en términos realistas. El entorno provee al alumno con un andamiaje de apoyo para desarrollar sus conocimientos y habilidades. A su vez, provee un entorno rico en colaboración, lo

que permite al alumno considerar múltiples perspectivas al abordar ciertos temas y resolver problemas, y brinda oportunidades para que el alumno pueda reflexionar sobre su propio aprendizaje.

Aunque este nuevo entorno de aprendizaje puede crearse sin hacer uso de la tecnología, es claro que las TIC constituyen una herramienta decisiva para ayudar a los estudiantes a acceder a vastos recursos de conocimiento, a colaborar con otros compañeros, consultar a expertos, compartir conocimiento y resolver problemas complejos utilizando herramientas cognitivas. Las TIC también ofrecen a los alumnos novedosas herramientas para representar su conocimiento por medio de texto, imágenes, gráficos y video.

La nueva concepción sobre el proceso de aprendizaje está basada en estudios que han surgido de un marco teórico sobre el aprendizaje humano. Muchos reflejan una visión constructivista del proceso de aprendizaje. Según esta teoría, los alumnos son agentes activos que están involucrados en la construcción de su propio aprendizaje, mediante la integración de nueva información a sus estructuras o esquemas mentales. El proceso de aprendizaje es visto como un proceso de “construcción de significados” que se lleva a cabo en contextos sociales, culturales, históricos y políticos. En un entorno de aprendizaje constructivista, los alumnos construyen su propio aprendizaje mediante un proceso que implica probar la validez de ideas y enfoques de acuerdo a sus conocimientos y experiencias previos, aplicar estas ideas o enfoques a nuevas tareas, contextos y situaciones, e integrar el nuevo conocimiento resultante a los constructos intelectuales preexistentes.

Un entorno constructivista implica el desarrollo de comunidades de aprendizaje integradas por alumnos, docentes y expertos involucrados en tareas reales dentro de contextos reales, que se asemejan mucho al trabajo que se realiza en el mundo real. Un entorno de aprendizaje constructivista también brinda oportunidades para que los alumnos puedan estar en contacto con múltiples perspectivas. Al participar en grupos de discusión o debates, los alumnos pueden considerar los problemas

desde diversos puntos de vista, desmenuzar los significados y “negociar” para lograr una comprensión común o compartida a partir de la colaboración con los demás. Este entorno constructivista enfatiza la evaluación real del proceso de aprendizaje, en lugar de las pruebas tradicionales de lápiz y papel. Algunas de las teorías de mayor influencia relacionadas a esta nueva concepción del proceso de aprendizaje son:

- LA TEORÍA SOCIOCULTURAL DE VYGOTSKY

La teoría sociocultural del aprendizaje humano de Vygotsky describe el aprendizaje como un proceso social y el origen de la inteligencia humana en la sociedad o cultura. El tema central del marco teórico de Vygotsky es que la interacción social juega un rol fundamental en el desarrollo de la cognición. Según esta teoría, el aprendizaje toma lugar en dos niveles.

Primero, mediante la interacción con otros, y luego en la integración de ese conocimiento a la estructura mental del individuo.

Cada una de las funciones en el desarrollo cultural del niño aparece dos veces: primero, en el nivel social, y luego, en el nivel individual; primero, entre las personas (interpsicológico), y luego en el interior del niño (intrapsicológico). Esto se aplica tanto para la atención voluntaria como para la memoria lógica y la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como verdaderas relaciones entre los individuos. (Vygotsky, 1978).

Un segundo aspecto de la teoría de Vygotsky es la idea de que el potencial para el desarrollo cognitivo se encuentra limitado a la “zona de desarrollo próximo” (ZDP). Esta “zona” es el área de exploración para la que el alumno se encuentra preparado cognitivamente, pero en la que requiere apoyo e interacción social para

desarrollarse completamente (Briner, 1999). Un profesor o un estudiante más experiente puede proveer al alumno con un andamiaje de apoyo para el desarrollo de la comprensión de ciertos ámbitos del conocimiento o para el desarrollo de habilidades complejas. El aprendizaje colaborativo, el discurso, el uso de modelos y el andamiaje, son estrategias para apoyar el conocimiento intelectual y las habilidades de los alumnos, y para facilitar el aprendizaje intencional.

De la teoría de Vygotsky se infiere que debe proveerse a los alumnos con entornos socialmente ricos donde explorar los distintos campos del conocimiento junto con sus pares, docentes y expertos externos.

Las TIC pueden utilizarse para apoyar este entorno de aprendizaje al servir como herramientas para promover el diálogo, la discusión, la escritura en colaboración y la resolución de problemas, y al brindar sistemas de apoyo online para apuntalar el progreso en la comprensión de los alumnos y su crecimiento cognitivo.

• JEAN PIAGET

El trabajo de Piaget, basado en sus estudios del desarrollo de las funciones cognitivas de los niños, es reconocido por muchos como los principios fundadores de la teoría constructivista. Piaget observó que el aprendizaje tomaba lugar por medio de la adaptación a la interacción con el entorno. El Desequilibrio (conflicto mental que requiere de alguna solución) da lugar a la Asimilación de una nueva experiencia, que se suma al conocimiento anterior del alumno, o a la Acomodación, que implica la modificación del conocimiento anterior para abarcar la nueva experiencia.

En especial, Piaget señalaba que las estructuras cognitivas existentes del alumno determinan el modo en que se percibirá y se procesará la nueva información. Si la

nueva información puede comprenderse de acuerdo a las estructuras mentales existentes, entonces el nuevo segmento de información se incorpora a la estructura (Asimilación).

Sin embargo, si la información difiere en gran medida de la estructura mental existente, ésta será rechazada o bien transformada de alguna manera para que pueda encajar dentro de su estructura mental (Acomodación). En cualquiera de los dos casos, el alumno tiene un papel activo en la construcción de su conocimiento. Piaget observó que, a medida que los niños asimilaban nueva información a las estructuras mentales existentes, sus ideas aumentaban en complejidad y solidez, y su comprensión del mundo se volvía más rica y profunda.

Estas ideas son elementos centrales de la concepción constructivista del proceso de aprendizaje. (Sociedad Jean Piaget, 2001)

• JEROME BRUNER

Del mismo modo que Piaget, Bruner destaca que el aprendizaje es un proceso activo en el que los alumnos construyen nuevas ideas y conceptos basados en su conocimiento y experiencia anteriores. Bruner identificó tres principios que sirven de guía para el desarrollo de la instrucción: (1) la instrucción debe estar relacionada con las experiencias y los contextos que hacen que el alumno esté deseoso y sea capaz de aprender (disposición); (2) la instrucción debe estar estructurada de modo que el alumno pueda aprehenderla fácilmente (organización espiral); (3) la instrucción debe estar diseñada para facilitar la extrapolación y/o para completar las brechas de conocimiento (Llegando más allá de la información dada).

- APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

Los objetivos del aprendizaje basado en problemas (ABP) se centran en desarrollar habilidades de pensamiento de orden superior, presentando al alumno problemas y casos auténticos y complejos. Este enfoque ofrece un contexto más real para el aprendizaje e involucra a los alumnos en tareas reales. Esta estrategia se utiliza con frecuencia en el campo de la ingeniería, la medicina y la arquitectura, y está siendo aplicada con mayor frecuencia a la educación del ciclo básica y secundaria. A través del proceso de trabajar en equipo, articular teorías, crear hipótesis y discutir de forma crítica las ideas de otros, los alumnos alcanzan un nivel mucho más profundo en la comprensión de los problemas. Las estrategias de aprendizaje auto-dirigido que se utilizan en el ABP pueden servir para estimular el aprendizaje permanente.

- APRENDIZAJE SITUADO

El aprendizaje situado resalta el uso de pasantías, tutorías, trabajos colaborativos y herramientas cognitivas, sirviéndose de tareas y actividades reales en contextos reales (Brown, Collins y Duguid, 1989).

El aprendizaje situado se lleva a cabo cuando los alumnos trabajan en tareas reales que toman lugar en situaciones del mundo real (Winn, 1993). El aprendizaje es visto como una función que surge de la actividad, contexto o cultura en los que se desarrolla, en contraste con la mayoría del aprendizaje, generalmente abstracto y descontextualizado, que toma lugar en un salón de clase (Lave, 1988).

La teoría de la cognición situada considera fundamental proveer al alumno con un contexto real, y fomentar la interacción social y la colaboración en el entorno de aprendizaje. Por medio de la resolución conjunta de problemas, el diálogo y la

discusión, los estudiantes pueden desarrollar niveles más profundos de comprensión de un problema o de un área del conocimiento.

- APRENDIZAJE AUTO-REGULADO

Los alumnos capaces de auto-regularse son aquellos conscientes de su propio conocimiento y comprensión, es decir, que son capaces de establecer qué saben, y qué no saben y deben comprender. Esta teoría propone que el alumno sea, al mismo tiempo, capaz de analizar su propio desempeño, evaluarlo y actuar en consecuencia de su propia evaluación. La auto-regulación del aprendizaje juega un papel fundamental en todas las fases del aprendizaje y tiene el potencial de convertir el aprendizaje en algo más significativo para el alumno (Schoenfeld, 1987). Las TIC pueden utilizarse para hacer que el conocimiento tácito de los alumnos se haga público, y para ayudarlos a desarrollar habilidades metacognitivas y convertirse en estudiantes más reflexivos y auto-regulados (Hsiao, 1999).

Estas teorías, que sirven de soporte para las nuevas formas de concebir el proceso de aprendizaje, ayudan también a dar forma a nuevos métodos pedagógicos. En última instancia, el poder de las TIC estará determinado por la habilidad de los docentes en el uso de las nuevas herramientas para crear ámbitos de aprendizajes ricos, nuevos y más atractivos para los alumnos. El Informe Final sobre Educación de la UNESCO (1998) menciona que:

Existen indicios de que esas tecnologías podrían finalmente tener consecuencias radicales en los procesos de enseñanza y aprendizaje clásicos. Al establecer una nueva configuración del modo en que los maestros y los educandos pueden tener acceso a los conocimientos y la información, las nuevas tecnologías plantean un desafío al modo tradicional de concebir el material pedagógico, los métodos y los enfoques tanto de la enseñanza como del aprendizaje.

El desafío de las TIC en la Formación Docente consiste en procurar que la nueva generación de docentes, al igual que los docentes en actividad, estén capacitados para hacer uso de los nuevos métodos, procesos y materiales de aprendizaje mediante la aplicación de las nuevas tecnologías.

1.2.3.3 Consideración sobre la didáctica y su relación con la propuesta de intervención.¹⁷

En el Diccionario de la Real Academia Española (1970) aparece «didáctica» como «arte de enseñar». «Arte de presentar las cosas de tal forma que sean fáciles de aprender», concreta el Diccionario Larousse. Vincula también el Larousse el término didáctica a la selección y presentación de cuestiones o argumentos que resulten valiosos por sí mismos (tengamos en cuenta que ya desde Platón la literatura didáctica era diferente de la convencional porque trataba de asuntos valiosos) y que, por eso, merecen ser aprendidos.

En su etimología griega, la idea de Didáctica estuvo vinculada a muy diversos significados: la didáctica como el acto de enseñar; el didacta como instructor cualificado para enseñar; los manuales y métodos de enseñanza como recursos didácticos; las escuelas como instituciones especializadas.

Podemos decir, entonces, que las dos definiciones básicas de la Didáctica se refieren, por una parte, a la enseñanza en términos genéricos como ámbito a estudiar y, por otra, a una serie de características o condiciones que tal enseñanza debe poseer (que facilite el aprendizaje, que presente contenidos valiosos, que la presentación se haga de modo adaptado a los aprendices, etcétera).

¹⁷ Zabalza, M. (s.f.) (2007). La Didáctica Universitaria.

En resumen, la Didáctica actual es ese campo de conocimientos, de investigaciones, de propuestas teóricas y prácticas que se centran en los procesos de enseñanza y aprendizaje: cómo estudiarlos, cómo llevarlos a la práctica en buenas condiciones, cómo mejorar todo el proceso. Y ahí radica el interés básico de su proyección sobre la enseñanza universitaria. Quién no diera poder seguir diciendo aquello que escribía Comenio, el padre de la Didáctica, en el siglo XVII, para definirla: (la Didáctica es, decía «el artificio fundamental para enseñar todo a todos. Enseñar realmente de un modo cierto, de tal modo, que no pueda no obtenerse un buen resultado. Enseñar rápidamente, sin molestias ni tedio ni para el que enseña ni para el que aprende, antes al contrario, con gran atractivo y agrado para ambos. Y enseñar con solidez, no superficialmente, no con meras palabras, sino encaminando al discípulo a las verdaderas, a las suaves costumbres, a la piedad profunda» (Comenio: Didáctica Magna, 1657).

Comenio presentaba una serie de principios básicos y reglas de instrucción que deberían servir para seleccionar contenidos, para saber llevar una clase, para conocer a los estudiantes en tanto que aprendices, para organizar acertados métodos de enseñanza (que, en su opinión, debían ser simples, seguros y bien estructurados).

Como puede constatar, a día de hoy no han variado mucho los propósitos aunque hayamos renovado nuestros enfoques. Seguimos tratando de dar respuesta a problemas similares. Fue un largo y tortuoso recorrido histórico en el cual los didactas perdimos optimismo e ingenuidad y ganamos en empirismo, en aproximación a la complejidad de las realidades que constituyen la enseñanza. Lo que fue, en inicio, una consideración de los temas desde una perspectiva ideal (iuxta pro-priaprincipia) dejó paso a consideraciones más fenomenológicas. Aunque sin olvidarnos de los pioneros, partimos cada vez menos del «deber ser» y de los «a priori» pedagógicos (cómo deben ser los sujetos educados o instruidos, cómo deben definirse los conceptos, cómo debe hacerse la enseñanza, cómo tienen que

funcionar las instituciones formativas, etc.) para buscar nuevos contextos de legitimación del conocimiento y de las propuestas prácticas (qué teorías están disponibles, qué resultados de la investigación son aplicables y bajo qué condiciones, qué constancias pueden extraerse de la experiencia práctica del profesorado, qué tipo de funcionalidad y efectividad es esperable de las diversas propuestas prácticas, qué factores afectan de modo claro a los procesos de aprendizaje, etc.). Decía Shulman (1986) que las disciplinas «conversan» con un cierto espacio de la realidad proyectando sobre él sus dispositivos conceptuales y metodológicos, buscando describirlo y, en algunos casos, configurando modelos para representarlo. Y, por otro lado, insistió Popper (en Antiseri, 1977: 4766) en que lo que distingue a una disciplina no es tanto su objeto de estudio (casi siempre compartido), sino el tipo de problemas que ayuda a resolver. Siendo eso así, lo que se espera hoy en día de la disciplina que llamamos

Didáctica, en este caso de la Didáctica universitaria, es que nos ayude a conocer mejor lo que sucede en los procesos de enseñanza y aprendizaje que se producen en la Educación Superior. Ello nos posibilitará crear y sistematizar un cuerpo de conocimientos y de metodologías capaces de incidir en la mejora de las prácticas docentes; nos ofrecerá herramientas conceptuales y operativas para generar estrategias de acción capaces de mejorar cualitativamente los procesos de enseñanza-aprendizaje que llevamos a cabo en nuestras clases o a través de mediaciones virtuales. En definitiva, que tenga algo que aportar a la «optimización de las condiciones de aprendizaje» en la universidad, como reclamaba Fernández Pérez (1976).

1.2.3.3.1 Consecuencias para la docencia¹⁸

Las ideas principales que animan a los mejores profesores tienen su origen en una observación muy básica: los seres humanos son animales curiosos. La gente aprende de manera natural mientras intenta resolver problemas que la preocupan. Desarrolla un interés intrínseco que guía su búsqueda de conocimiento, y ese interés intrínseco -y aquí está la dificultad- puede disminuir al enfrentarse a recompensas y castigos extrínsecos que parezca que manipulan su centro de atención. Es más fácil que las personas disfruten de su educación si creen que están al mando de la decisión de aprender.

Los mejores profesores de universidad crean lo que podríamos llamar un entorno para el aprendizaje crítico natural, en el que incluyen las destrezas y la información que ellos quieren enseñar mediante trabajos (preguntas y tareas) que los estudiantes encontrarán fascinantes auténticas tareas que les provocarán curiosidad, que les motivarán a repensar sus supuestos y a examinar sus modelos mentales de la realidad-. Estos profesores crean un entorno seguro en el que los estudiantes pueden probar, quedarse cortos, realimentarse y volver a intentarlo. Los estudiantes entienden y recuerdan lo que han aprendido porque dominan y utilizan las destrezas de razonamiento necesarias para integrarlo con conceptos más amplios. Se hacen conscientes de las implicaciones y aplicaciones de las ideas y la información. Reconocen la importancia de medir su propio trabajo intelectual conforme va teniendo lugar, y durante el proceso aplican rutinariamente los estándares intelectuales de distintas disciplinas. Dejan de ser físicos aristotélicos y se convierten en newtonianos, porque han tenido el interés suficiente como para cuestionarse a sí mismos.

¹⁸ Bain, K. (2007). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. PUV –Publicaciones de la Universidad de Valencia.

1.2.3.3.2 Diez habilidades de razonamiento y hábitos de pensamiento

“Arons defendía que el pensamiento crítico supone, como mínimo, un conjunto de diez habilidades de razonamiento y hábitos de pensamiento:

1. Plantearse conscientemente las preguntas « ¿qué sabemos...?, ¿cómo sabemos...?, ¿por qué aceptamos o creemos...?, ¿cuál es la evidencia de...?» cuando se estudia una parte de la materia o se intenta resolver un problema.
2. Ser clara y explícitamente consciente de las lagunas en la información disponible. Reconocer que se ha llegado a extraer una conclusión o se ha tomado una decisión en ausencia de la información completa, y ser capaz de tolerar la ambigüedad y la falta de certeza. Reconocer que uno está poniendo algo de fe sin haber examinado las preguntas « ¿cómo sabemos...? y ¿por qué creemos...?».
3. Discriminar entre observación e inferencia, entre hecho comprobado y conjetura subsiguiente.
4. Reconocer que las palabras son símbolos de las ideas y no las ideas mismas. Reconocer la necesidad de utilizar solo términos previamente definidos, enraizados en la experiencia compartida, para formular una definición nueva y evitar ser confundidos con la jerga técnica.
5. Sondear los supuestos (en particular los supuestos implícitos, no articulados) que hay tras una línea de razonamiento.
6. Extraer inferencias de los datos, observaciones u otras evidencias, y reconocer cuándo no se pueden hacer inferencias sólidas. Esto subsume un número de procesos como el razonamiento elemental con silogismos (por ejemplo, tratar con proposiciones básicas del tipo «si... entonces»), el razonamiento con correlaciones, el reconocimiento de cuándo las variables relevantes han sido o no controladas.
7. Llevar a cabo razonamiento hipotético-deductivo; es decir, dada una situación concreta, aplicar el conocimiento relevante sobre principios y restricciones, y visualizar, de manera abstracta, los resultados posibles que se pueden dar con los distintos cambios que se puede imaginar que se introduzcan en el sistema.

8. Distinguir entre razonamiento inductivo y deductivo; es decir, ser consciente de cuándo un argumento se construye desde lo particular a lo general o desde lo general a lo particular.
9. Poner a prueba las líneas propias de razonamiento y las conclusiones para ver su consistencia interna y desarrollar la autoconfianza intelectual.
10. Desarrollar la autoconciencia correspondiente que tiene que ver con el pensamiento propio y con los procesos de razonamiento.”

1.2.3.3.3 Categorías de la base de conocimientos

Para Shulman (2005), construye sus fundamentos para la reforma de la enseñanza sobre una idea de la enseñanza que enfatiza la comprensión y el razonamiento, la transformación y la reflexión. Este énfasis está justificado porque la investigación y las políticas educativas han solido ignorar esta dimensión ¿Cuáles son las fuentes del conocimiento base para la docencia?, ¿en qué términos pueden estas fuentes ser conceptualizadas?, ¿cuáles son los procesos didácticos de acción y razonamiento? y ¿cuáles son sus implicaciones para las políticas de formación del profesorado y de reforma? Las respuestas –informadas por un cúmulo creciente de estudios sobre profesores jóvenes y con experiencia, así como por la filosofía y la psicología– van más allá de los supuestos e iniciativas de las reformas actuales. El resultado para los educadores prácticos, académicos y políticos debe ser una mayor reorientación sobre cómo la enseñanza debe ser comprendida y los profesores deban ser formados y evaluados.

Se encuentran pocas descripciones o análisis de docentes en las que se preste especial atención no sólo al manejo de los alumnos en clase, sino además al manejo de las ideas en el aula.

1.2.3.4 El conocimiento base

Comenzamos un análisis sobre el conocimiento base para la enseñanza e, inmediatamente, surgen diversas preguntas relacionadas: ¿Qué conocimiento base? ¿Conocemos lo suficiente sobre la enseñanza como para sustentar un conocimiento base? ¿Acaso la enseñanza no supone poco más que un estilo personal, habilidad para comunicarse, cierto conocimiento de la materia y la aplicación de los resultados de investigaciones recientes sobre la enseñanza efectiva? Sólo el último factor, las conclusiones de las investigaciones sobre la efectividad en la enseñanza, suele considerarse un componente legítimo del conocimiento base.

1.2.3.4.1 Categorías de la base de conocimientos

Si hubiera que organizar los conocimientos del profesor en un manual, en una enciclopedia o en algún otro tipo de formato para ordenar el saber, ¿cuáles serían los encabezamientos de cada categoría? Como mínimo incluirían:

Conocimiento del contenido;

- Conocimiento didáctico general, teniendo en cuenta especialmente aquellos principios y estrategias generales de manejo y organización de la clase que trascienden el ámbito de la asignatura;
- Conocimiento del currículo, con un especial dominio de los materiales y los programas que sirven como “herramientas para el oficio” del docente;
- Conocimiento didáctico del contenido: esa especial amalgama entre materia y pedagogía que constituye una esfera exclusiva de los maestros, su propia forma especial de comprensión profesional;
- Conocimiento de los alumnos y de sus características;

- Conocimiento de los contextos educativos, que abarcan desde el funcionamiento del grupo o de la clase, la gestión y financiación de los distritos escolares, hasta el carácter de las comunidades y culturas; y
- Conocimiento de los objetivos, las finalidades y los valores educativos, y de sus fundamentos filosóficos e históricos.

1.2.4 TIC APLICADAS A LA EDUCACIÓN

Resaltar la importancia de incorporar las TIC en la educación es una necesidad tangible en la escuela actual, ya que esta no puede ser ajena al ritmo del mundo. Las TIC trae nuevos retos para los docentes, que deben aprender a generar ambientes de aprendizaje con ayuda de la tecnología y estrategias pedagógicas diferentes.

1.2.4.1 TIC y nuevas prácticas educativas¹⁹

Los sistemas educativos están llamados a vivir cambios paradigmáticos en su actual configuración, y este proceso será facilitado y acelerado por el apoyo que presten las TIC para su desarrollo. La educación del siglo XXI, para desarrollar estas competencias en cada uno de sus estudiantes, requiere de una nueva forma de escuela, más flexible, personalizada y ubicua.

¹⁹ ONU. (2014). Enfoques estratégicos sobre las TIC en educación en América Latina y el Caribe

Un nuevo paradigma

La construcción de un nuevo paradigma educativo es un esfuerzo por actualizar el sentido de la educación y las formas en que se desarrolla, de manera de conectarla con las necesidades y demandas de la sociedad del siglo XXI, y con los intereses, necesidades, gustos y habilidades de cada estudiante.

Este paradigma se funda en la comprensión de todos los miembros de las comunidades educativas como aprendices. Ya no hay un conocimiento único y consolidado, transmitido desde los docentes, dueños del saber y del proceso de enseñanza, hacia estudiantes como receptores pasivos. Se trata ahora de una comunidad de personas que busca, selecciona, construye y comunica conocimiento colaborativamente en un tipo de experiencia que se conecta directamente con el concepto de comunidades de aprendizaje.

El rol de la comunidad de aprendizaje es generar los espacios, condiciones y conversaciones para que cada uno de sus miembros pueda aprender a aprender y desarrolle las habilidades y capacidades que le serán útiles en lidiar con sus desafíos presentes y futuros.

Este rol se realiza particularmente desde una perspectiva de respeto para cada miembro, sus características, tiempos y estilos de aprendizaje. En este tipo de comunidades educativas cada uno es consciente del camino que recorre, de su proceso de aprendizaje

El proceso de construcción de este nuevo paradigma educativo requerirá considerar tres condiciones para su éxito:

a. Centralidad de los estudiantes. El nuevo paradigma debe poner en el centro a la persona de cada estudiante, con sus características, intereses, condiciones, expectativas y potencial, de manera de transformarse en un espacio de desarrollo

e integración para cada uno de ellos. El nuevo contexto exige abandonar el trato de “manada” o de cohorte que hoy día ofrecen las escuelas mayoritariamente, para que sin abandonar los enormes avances en masificación de la educación, avancemos decididamente hacia la personalización de la oferta educativa.

b. Alineamiento con los requerimientos de la sociedad del conocimiento.

El nuevo paradigma educativo debe estar íntimamente conectado con las necesidades de su entorno, habilitando a sus estudiantes para contribuir creativamente en la creación, comunicación y construcción de conocimiento, de manera de apoyar el desarrollo de sociedades inclusivas, participativas y equitativas.

c. Integralidad e Implementación sistémica. El nuevo paradigma educativo debe desarrollarse con una clara consistencia interna, de manera que cada uno de sus procesos, miembros y resultados respondan a este nuevo paradigma. No se trata de cambios parciales o localizados, sino de un cambio integral. Al mismo tiempo, debe ser parte de sistemas educativos abiertos al cambio y comprometidos con el nuevo escenario. Una nueva escuela no es una excepción virtuosa al interior de un sistema educativo tradicional, sino el nuevo estándar educativo sobre el que se desarrolla la oferta educativa para todos.

A partir de estas condiciones, el desarrollo de un nuevo paradigma educativo es un proceso de construcción que se hace paso a paso, de manera de desarrollar un proceso de aprendizaje y construcción colaborativa, que desde distintos proyectos e iniciativas, contribuya a establecer los principios, las estrategias, los instrumentos y los procedimientos que permitirán su modelamiento, su replicabilidad y su escalamiento hasta convertirse en una política pública.

Este cambio es entendido como la forma de abordar el foco de la escuela: de una educación orientada exclusivamente a mejorar resultados académicos de los

estudiantes, a una en donde el centro está en cada miembro y el quehacer pedagógico es concebido como acompañamiento y colaboración entre aprendices. De un proceso de “calidad estandarizada” a uno de “altos estándares de calidad”, donde más que responder a contenidos y currículum estructurado, los sistemas de evaluación se entienden como formas de obtener información relevante para lograr las metas y objetivos planteados para cada uno, con información transparente y clara para todos y que actúa también como forma de vinculación y adhesión de las familias y la comunidad al proyecto.

El papel de los docentes es fundamental, en cuanto ellos han de ser los primeros promotores de este nuevo paradigma educativo a partir de la implementación de renovadas prácticas educativas.

En el documento “Antecedentes y Criterios para la Elaboración de Políticas Docentes en América Latina y el Caribe” (UNESCOOREALC 2012) se identifican algunas de las características de los docentes en la región. En particular aspectos como la débil calidad de los programas de formación inicial docente, las escasas oportunidades de desarrollo profesional y de promoción dentro de la labor docente en el aula, la poca relevancia y articulación de los modelos pedagógicos y curriculares, y la débil consideración de la realidad de las escuelas y del aprendizaje colaborativo.

1.2.4.3 Los ambientes educativos apoyados en tecnología

Para Panqueva (2008), los entornos digitales para apoyar el aprendizaje se caracterizan por hacer posible la ejecución de procesos que tienen intencionalidad educativa, donde la tecnología juega un papel importante para llegar al conocimiento. Hay muchas maneras de clasificar los ambientes educativos apoyados en tecnología, pero la que me parece más funcional para efectos de este trabajo es la propuesta por Erick Forté (1998) cuando dice que los medios para aprender pueden ser expositivos (transmiten efectivamente mensajes), activos (el

aprendiz actúa sobre objetos de aprendizaje y deriva conocimiento a partir de la actividad que estos demuestran) o interactivos (sirven para derivar o generar conocimiento, mediante el diálogo entre personas).

Ambientes expositivos

En los medios expositivos podemos ver la posibilidad de implementar enfoque educativo algorítmico, toda vez que de lo que se trata es de lograr que los mensajes que el autor desea comunicar sean captados y asimilados. El libro de texto, las audio y video grabaciones, son los ejemplos más sencillos y típicos de estos medios. Sin embargo, cuando se los piensa en formato digital (por ejemplo, los eBooks como el Kindle de Amazon, los podcast y los vodcast que se difunden en formatos MP3 y MP4 en servicios como iTunes U), no sólo se cambia de formato, sino también de especificidad del medio. En ambientes digitales expositivos cabe hacer búsquedas por palabras claves o por metadatos (no sólo por el índice temático o por los episodios en que está organizado el contenido), es posible hacer uso de hipertextos, asociando textos con sonidos, imágenes, videos o con enlaces a sitios en la Red (no sólo se insertan imágenes estáticas en el texto), se puede anotar individual o colaborativamente el contenido (como por ejemplo en VoiceThread, ver <http://voicethread.com/>, donde múltiples usuarios pueden anotar o comentar en forma oral los objetos digitales que se analizan), cabe recrear segmentos o la obra entera con cambios de forma o de fondo, sin que el editor sea un experto en el medio del que se vale, como sucede en los mashups (creaciones digitales que integran otras creaciones). Conviene preguntarse si la especificidad del medio hace que lo que pudo haberse concebido con enfoque algorítmico (cada uno de los objetos de aprendizaje expositivos en mención), puede convertirse en un medio no necesariamente expositivo. Invito al lector a que piense en esto, tome en cuenta la intención educativa que puede haber en cada tipo de actividad sobre objetos digitales expositivos.

Ambientes activos

Si de lo que hablamos es de medios activos, es decir, que demuestran actividad con base en la estimulación que reciben (sí, medios que se comportan según patrones que han sido almacenados en el sistema, como es el caso de los juegos digitales, los modeladores y los simuladores y cuyo estado actual depende de la condición previa y de los estímulos recibidos), como que se ve uno tentado casi por definición, a pensar que con ellos se privilegia el enfoque educativo heurístico. Lo lógico es que con dispositivos que se comportan como el sistema que representan (tal es el caso de prototipos o de ejemplares de muestra) o como el sistema que modelan (como en los medios activos mencionados), la intención educativa sea ayudar a que el aprendiz devese los patrones de comportamiento del medio activo, a partir de ensayo y error, hipótesis, nuevo ensayo y error..., es decir, experimentación y reflexión sobre las evidencias que se obtienen en los distintos experimentos. Sin embargo, en estos sistemas cabe también uso algorítmico, como cuando el profesor los utiliza para demostrar o ilustrar la teoría que presenta, en cuyo caso no da al aprendiz la oportunidad de llegar al conocimiento, sino que se lo entrega y ejemplifica. Lo novedoso, educativamente hablando, es darle control al aprendiz sobre el proceso de aprendizaje, ayudarlo a tener la experiencia “ajá” (discernimiento repentino), a partir del descubrimiento y no de la simple acomodación de ideas, como en el enfoque algorítmico.

En la categoría de medios activos no sólo entran los sistemas que tienen comportamiento modelado como los antes mencionados, sino también las herramientas de productividad con propósito general (no necesariamente educativo) como la hoja de cálculo, el procesador de texto, los lenguajes de programación, los sistemas de autoría, así como las que tienen propósito educativo, como por ejemplo los sistemas para la creación de mapas conceptuales o de mapas mentales, las herramientas para crear y administrar pruebas de diversa índole. En todos estos casos la necesidad que guía el uso orienta la escogencia del medio, y el nivel de

experticia que uno tenga en su manejo, la forma como se utiliza. Lo novedoso en estos casos está en transferir control al aprendiz, en el proceso de resolver los problemas que sirven de objeto de estudio; el procesador de texto, por ejemplo, puede ser un gran aliado para desarrollar habilidades de expresión escrita, toda vez que hace posible concentrarse en la organización de ideas, en el desarrollo de las mismas, documentación de referencias, y no en la mecánica de la escritura y de la forma, sin descuidarlas. Una cosa es usar un procesador de texto para pasar en limpio algo que ya está hecho, y otra, es usarlo para crear un nuevo escrito, esto exige habilidades intelectuales de alto nivel, mientras que lo primero sólo habilidad psicomotriz.

El problema con los sistemas de productividad no está en que el docente se vea tentado a imponer su propio modelo de pensamiento y lo convierta en transmisivo, sino en que piense que con sólo dar acceso a la herramienta es suficiente. La apropiada definición del problema a resolver tiene mucho que ver con la calidad del proceso que se desarrolla, toda vez que el problema debe ser significativo y ojalá relevante para el aprendiz, para que desencadene un desequilibrio cognitivo que motive a hallar una solución no trivial a lo que se propone resolver. Cuando se ha logrado que el aprendiz “engrane” en el proceso de pensamiento, entonces el uso de la herramienta puede tener sentido para simplificar o para amplificar la capacidad del que aprende. La facilitación que haga el docente es lo que puede hacer novedoso o no el proceso, desde la perspectiva educativa. En este sentido, conviene traer a colación las ideas de Collison y otros (2000), quienes distinguen entre facilitación desde el centro y desde el lado; en la primera, el docente es el eje del proceso, resuelve las inquietudes en forma directa, se convierte en la fuente de conocimiento a la que acude el aprendiz cada vez que haga falta; es decir, aplica el enfoque algorítmico; en la facilitación desde el lado, el docente ilumina con luz indirecta, ayuda a “caer en la nota” valiéndose de pistas o de interrogantes que permiten valorar lo hecho frente a lo propuesto y hallar caminos alternos de solución.

Es interesante observar que cuando se trata de herramientas para apoyar el aprendizaje, conviene ser heurístico en el proceso de solucionar los problemas propuestos, pero conviene ser algorítmico en el uso de la herramienta escogida, toda vez que interesa que sea transparente su uso y no un obstáculo al usuario: a medida que el aprendiz gana experticia en el uso de la herramienta, ésta se convierte más en una extensión de su manera de pensar y actuar, con lo que el esfuerzo se puede centrar en pensar y resolver problemas.

Ambientes interactivos

Si de lo que hablamos ahora es de medios interactivos, es decir, aquellos que hacen posible una relación de diálogo entre personas que no necesariamente están en el mismo lugar a la misma hora, una primera novedad educativa tiene que ver con el hecho de que se pasa del aprendizaje individual al aprendizaje social. Es decir, la construcción de conocimiento se lleva a cabo al hallar sentido, mediante el diálogo que se da en la comunidad de aprendizaje (Wenger, 1998), más allá del proceso individual de entender información e integrarla en la mente. En esto se ve un tentado a pensar que el aprendizaje en comunidad necesariamente es heurístico, pero quien ha vivido procesos de aprendizaje en interacción con otros, se habrá dado cuenta de que no basta con ser miembro de una comunidad, es indispensable tomar parte activa en sus procesos, para que de allí surja aprendizaje social. Muchas personas pertenecen a redes de aprendizaje (p.ej., la Red Virtual de Tutores—ver <http://tutorvirtual.utp.edu.co>, donde interactúan docentes de educación superior que enseñan por Internet), otras forman parte de redes sociales en las que florecen múltiples contactos al ir expandiendo las relaciones con otros (p.ej., Facebook, ver <http://facebook.com> o Twitter, ver <http://twitter.com>), otras están suscritas a listas de interés o se valen de sistemas de sindicación de información (en Inglés RSS Real Simple Syndication) para mantenerse al día en acceso a información. Estos ejemplos son equivalentes a los sistemas expositivos

de los que hablábamos al inicio, con la salvedad de que su contenido es dinámico. Por el contrario, cuando uno es quien aporta a la discusión, y mantiene un diálogo con otros apoyado en tecnología, entonces es posible que haya novedad educativa, en el sentido al que hicimos referencia al inicio. Con el fin de entender esto, es necesario que aclaremos los tipos de diálogos que pueden darse. Los diálogos pueden ser genuinos o didácticos (Nemirovsky & Galvis, 2004), según su intención y la manera como se lleven; mientras que en los diálogos genuinos prima el deseo de construir en compañía, a partir de escucharse, de tratar de entender al otro, de tirarse de la lengua e indagar para tratar de saber más, en los diálogos didácticos prima el deseo de lograr que el interlocutor capte nuestro mensaje, de hacer que la transmisión de ideas sea efectiva, en ellos la interacción es para verificar la calidad de la transmisión o para reforzar lo dicho.

CONCLUSIONES CAPITULO I

1. La calidad es un factor indispensable en la educación, todos los sistemas del mundo deben procurar brindar procesos de enseñanza eficientes en términos de optimización de los recursos con que dispone para la población que tiene su cargo.
2. Un programa de formación docente que busque la calidad de sus maestros debe vincular a los sujetos, a la pedagogía, la didáctica y la investigación ligada a un sistema de evaluación continuo, además de tener visión, liderazgo, contexto, cultura, planificación y administración del cambio y aprendizaje permanente.
3. Los maestros deben estar en continua actualización, especialmente en lo que respecta a sus metodologías de clase, estar al día en las nuevas concepciones pedagógicas y muy especialmente en las nuevas didácticas para su área del conocimiento.
4. La mayoría de la teoría expuesta enfatiza en la necesidad que tiene la educación de estar al día con la dinámica del mundo, es por eso que la incorporación y apropiación de las TIC en prácticas docentes en un elemento requerido para generar nuevos ambientes de aprendizaje significativos para el proceso de enseñanza aprendizaje.
5. Se concluye en entonces que para un programa de formación docente que contribuya al mejoramiento de la calidad de la educación debe tener como ejes centrales: la calidad educativa y la optimización de recursos, la pedagogía, la didáctica (general y específica) a la luz de la docencia universitaria y el uso y apropiación de las TIC como herramienta didáctica, en concordancia con el PEI del Colegio Domingo Faustino Sarmiento.

CAPITULO II

2.1 PROPUESTA

PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE DESDE LAS TIC PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA EN EL COLEGIO TÉCNICO DISTRITAL DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO

Como resultado del proceso de investigación, se presenta una propuesta de cualificación docente dirigida a mejorar la calidad educativa en el Colegio Técnico Distrital Domingo Faustino Sarmiento.

Esta propuesta abarca las temáticas que desde la lectura de la realidad actual son relevantes en un sistema educativo moderno y acorde con las políticas nacionales e internacionales de formación docente, al tiempo que se fundamenta en los principios de la docencia universitaria, ya que la población a impactar son profesionales de la educación.

Como objetivo fundamental de esta propuesta está mejorar la calidad de la educación partiendo de reflexiones generales del contexto del colegio, hasta llegar a adentrar en las prácticas pedagógicas de cada uno de los maestros.

Para cumplir con este objetivo la propuesta de formación fue elaborada siguiendo los fundamentos de cada una de las categorías de análisis de esta investigación: Formación de docentes en ejercicio: Calidad educativa, Pedagogía y Didáctica, TIC aplicadas a la educación.

2.1.1 DISEÑO Y ELABORACIÓN DE LOS MODULOS DE FORMACIÓN

La formación de docentes tiene una particularidad muy delicada y es lograr motivar a los maestros para que participen del proceso de manera activa y con buena disposición.

Lograr un cambio de mentalidad es muy importante ya que el programa requiere de tiempo fuera de la jornada laboral, hacer lecturas y realizar actividades individuales y con los estudiantes.

En el caso particular del Colegio Domingo Faustino Sarmiento, la necesidad de la formación docente es un tema que se ha hecho muy evidente por diferentes circunstancias, la implementación de la política del MEN del trabajo por ciclos, la dotación con computadores, video beams y tablets, el ascenso en el escalafón docente, la falta de medios de comunicación eficiente entre los docentes, las jornadas y las sedes, el escaso conocimiento de las herramientas virtuales, un estancamiento en la pedagogía tradicional y ausencia de un modelo pedagógico institucional aunque en el PEI se diga que es el modelo constructivista en el enfoque histórico social.

El colegio se encuentra en un cambio en sus dinámicas de funcionamiento que obliga tanto a directivas como a docentes a un cambio también en sus prácticas pedagógicas y a generar un modelo educativo pertinente para su contexto.

Atendiendo a esta necesidad específica se diseñó el programa de formación docente teniendo en cuenta las principales características con las que debe cumplir para sea eficiente.

2.1.1.1 Justificación de los contenidos

Los contenidos fueron seleccionados teniendo en cuenta los documentos de formación docente de MEN, OEI Y la UNICEF y las necesidades de formación manifestadas en el colegio por los docentes en las reuniones de maestros y en la encuesta aplicada para esta investigación (anexo 1),

Se concluyó que era necesario que el programa de formación se fundamentara en los pilares de la calidad educativa desde la pedagogía, la didáctica y las tecnologías de la información y la comunicación TIC.

La calidad educativa como objetivo final optimizando los medios disponibles.

La pedagogía como eje central en el desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes, estableciendo un modelo que defina los parámetros del proceso de enseñanza aprendizaje y el nuevo rol del estudiante y el maestro.

La didáctica cómo dinamizador de nuevas experiencias en el aula, cambio de metodologías, creación de material educativo y ambientes de aprendizaje acordes al mundo de hoy desde cada una de las áreas del conocimiento.

Las tecnologías de la información y la comunicación TIC, como una potente herramienta que facilita la comprensión del conocimiento ya que hace que la actividad académica cobre un valor significativo para el estudiante. Es una fuente infinita de información en forma interactiva que enriquece los ambientes de aprendizaje, contribuyen al desarrollo de habilidades mentales, motiva al estudiante a cobrar un papel activo en su aprendizaje y fortalece sus vínculos y relaciones sociales,

El uso de las TIC en la educación es un reto casi obligado que deben asumir los maestros para que sea de calidad y acorde al mundo moderno del que hacen parte tanto ellos como sus estudiantes, por lo que muy importante que aprendan a sacar el máximo de provecho a los recursos que tienen en el colegio y de los

que poseen los estudiantes, como el internet, softwares, celular, los dispositivos móviles, computadores, televisores, video beam etc.

2.1.1.2 Planeación de las actividades

Cada módulo trata una temática que conlleva a realizar unas actividades teóricas y prácticas enmarcadas en la reflexión de la práctica docente y el contexto del Colegio Domingo Faustino Sarmiento.

2.1.1.2.1 Estructuración de la propuesta

La estructura del programa de formación docente está constituida en dos partes, una de acompañamiento desde una plataforma virtual Moodle, donde los docentes tendrán a su disposición todos los módulos, actividades y recursos necesarios además de foros y tutorías virtuales.

Los módulos son de trabajo independiente y grupal, que contienen una lectura corta introductoria, lecturas de apoyo, y actividades destinadas a la reflexión y creación de estrategias pedagógicas según sea el tema a tratar. Aunque cada módulo tiene una intensión particular, las actividades están pensadas de forma tal que al final cada docente haya elaborado su plan de mejoramiento educativo fundamentado en la pedagogía, la didáctica y el uso de las TIC.

Las temáticas de los módulos son:

1. La calidad educativa
2. Pedagogía y TIC.

3. Didáctica general
4. Didáctica específica
5. Las TIC como herramienta didáctica
6. Manejo de herramientas web

La segunda parte del programa de formación docente es de tipo presencial, este se da a la par con el desarrollo virtual con el fin de fortalecer las habilidades que desean desarrollar en su clases, las temáticas que van a tratar y las herramientas tecnológicas que desean usar o aprender para crear sus nuevos ambientes de aprendizaje.

Para esto se tienen programados espacios en la semana de desarrollo institucional, horas en jornada contraria y reuniones de ciclo.

2.1.1.2.2 Módulos de formación



COLEGIO TÉCNICO DISTRITAL DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO PROGRAMA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA

INTRODUCCIÓN

Las TIC y la formación docente: Marco conceptual y contexto mundial

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un factor de vital importancia en la transformación de la nueva economía global y en los rápidos cambios que están tomando lugar en la sociedad.

En la última década, las nuevas herramientas tecnológicas de la información y la comunicación han producido un cambio profundo en la manera en que los individuos se comunican e interactúan en el ámbito de los negocios, y han provocado cambios significativos en la industria, la agricultura, la medicina, el comercio, la ingeniería y otros campos.

También tienen el potencial de transformar la naturaleza de la educación en cuanto a dónde y cómo se produce el proceso de aprendizaje, así como de introducir cambios en los roles de profesores y alumnos.

Las instituciones de formación docente deberán optar entre asumir un papel de liderazgo en la transformación de la educación, o bien quedar rezagadas en el camino del incesante cambio tecnológico. Para que la educación pueda explotar al máximo los beneficios de las TIC en el proceso de aprendizaje, es esencial que tanto los futuros docentes como los docentes en actividad sepan utilizar estas herramientas. Las instituciones y los programas de formación deben liderar y servir como modelo para la capacitación tanto de futuros docentes como de docentes en

actividad, en lo que respecta a nuevos métodos pedagógicos y nuevas herramientas de aprendizaje. También deben tomar la iniciativa para determinar la mejor forma de utilizar las nuevas tecnologías en el contexto de las condiciones culturales y económicas y de las necesidades educativas de su país. Para alcanzar estas metas, las instituciones de capacitación docente deberán trabajar de manera efectiva y en estrecha relación con los profesores y administradores del ciclo educativo de educación primaria y secundaria, políticos, agencias educativas nacionales o estatales, gremios docentes, organizaciones comunitarias o empresariales y otros grupos interesados en el sistema educativo. Por otra parte, las instituciones de capacitación docente también deberán desarrollar estrategias y planes con el fin de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de los propios programas de formación docente, y asegurar que los futuros profesores estén bien capacitados en el uso de las nuevas herramientas tecnológicas.

Tomado de: UNESCO. (2004). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente.



COLEGIO TÉCNICO DISTRITAL DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO

PROGRAMA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA

Módulo 1

TEMA: LA CALIDAD EDUCATIVA

OBJETIVO:

Generar en cada área estrategias pedagógicas coherentes con el contexto del colegio contribuyendo el mejoramiento en los sistemas y procedimientos de la institución a través de la optimización de los recursos disponibles.

“Una educación de calidad, esencial para el aprendizaje verdadero y el desarrollo humano, se ve influida por factores que proceden del interior y el exterior del aula, como la existencia de unos suministros adecuados, o la naturaleza del entorno doméstico del niño o niña. Además de facilitar la transmisión de conocimientos y aptitudes necesarios para triunfar en una profesión y romper el ciclo de pobreza, la calidad desempeña un papel crítico a la hora de disminuir la brecha existente entre los géneros en materia de educación básica.”

UNICEF

UN CRITERIO NO ECONÓMICO PARA EVALUAR LA EFICIENCIA: UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD

Las reuniones de Jontien y Quito ayudan a acotar y enmarcar el problema. Está claro que el dilema de la actualidad es cómo dar mejor educación a toda la población, y en este dilema se expresan los dos problemas que permiten avanzar en esta discusión: por un lado, cómo dar mejor educación; por el otro, cómo hacerlo para todos.

Hay entonces una dimensión que hace a la definición político-técnica (¿qué es “mejor educación”, o, ¿cómo se define “educación de calidad”?), y otra dimensión

que hace a gestión y administración (¿cómo se da eso a todos?). La eficiencia tiene que ver con las dos cosas, es decir, un sistema educativo eficiente es el que da la mejor educación que se puede a la mayor cantidad de gente. Se constituye entonces en un nivel instrumental: depende de la dimensión sustantiva, depende de cómo se defina, en la instancia político-técnica, qué es “mejor educación”.

Entender la eficiencia en este marco permite superar el reduccionismo eficientista al que hemos hecho referencia, porque integra un criterio netamente educativo (la definición de qué es calidad) como parámetro para la lectura de la eficiencia. El juicio de eficiencia no se realiza a partir de criterios que salen de la lógica económica, sino a partir de criterios que se originan en la lógica pedagógica.

Tomado de:

Aguerrondo, I. (20 de Abril de 2015). La calidad de la educación: Ejes para su definición y evaluación. Obtenido de <http://www.oei.es/calidad2/aguerrondo.htm>

ACTIVIDADES

Maestro: tenga en cuenta que para el desarrollo de este módulo debe tener como concepto de calidad institucional “El currículo para la excelencia académica” de la educación por ciclos que se está implementando en el colegio.

1. Realiza la lectura del texto completo de Aguerrondo, I. (20 de Abril de 2015). La calidad de la educación: Ejes para su definición y evaluación. Se puede consultar en <http://www.oei.es/calidad2/aguerrondo.htm>
2. Observe el documental “La educación prohibida”, la puede encontrar en www.youtube.com y describa que aspectos del documental se encuentran en la realidad del colegio y que deben ser cambiados definitivamente.

3. Realiza una descripción detallada del contexto social, administrativo, académico y convivencial del colegio.
4. Señala los aspectos negativos de cada uno de los contextos y la forma como puedes ayudar a cambiarlos o mejorarlos desde tu actuar docente. (Acciones concretas demostrables).
5. Escribe las sugerencias que tienes y que podrían ayudar a mejorar la calidad de la educación que ofrece el colegio en aquellos aspectos que NO dependen de usted, como el manejo de los recursos físicos y económicos, la convivencia escolar, infraestructura etc. Tu opinión es importante no omitas ninguna sugerencia.
6. Enuncia los factores externos que impactan negativamente a tu clase y diseña estrategias puntuales para reducir dichos efectos. Señala también aquellos factores que te son imposibles de contrarrestar y explica por qué.
7. En cuanto a recursos: Reflexiona que espacios, equipos y otro material existente en el colegio se desaprovecha y por qué.

SOCIALIZACION:

En la reunión de área cada maestro expondrá sus conclusiones y se elaborará un documento general con las conclusiones y acuerdos generales del tema.



COLEGIO TÉCNICO DISTRITAL DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO PROGRAMA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA

Módulo 2

TEMA: PEDAGOGÍA Y TIC

OBJETIVO:

Fundamentar la relación entre las teorías pedagógicas, el uso de las TIC y los nuevos roles del estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje.

LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA COMO NOCIÓN METODOLÓGICA

Asumimos la *practica pedagógica* como una categoría metodología, es decir, como un objeto conceptual y también como una noción estratégica en tanto práctica de saber que articula tres elementos metodológicos fundamentales: una institución, la escuela, un sujeto soporte de esa práctica, el maestro; y un saber, el saber pedagógico. Elementos que establecen una relación compleja que no es estática ni estable son muy por el contrario, dinámica y cambiante.

Detengámonos un momento a analizar este juego de relaciones a partir del trabajo que hemos venido realizando. Tomemos por ejemplo el caso del maestro: él es fundamentalmente el sujeto de esa práctica, pero también participan en ella otros sujetos, aquellos que fiscalizan la enseñanza, quienes la reglamentan, además el niño, pero fijémonos en que el niño participa en esa relación no sólo como sujeto, sino también como objeto de saber y al mismo tiempo la institución también se convierte en objeto del mismo.

La práctica pedagógica se constituye así en una práctica de saber en dónde se producen reflexiones sobre diversos objetos y de este modo las relaciones entre los elementos que la conforman se recomponen permanentemente superando la

imagen de algo estático y perfectamente definido. Detengámonos ahora en otro aspecto: la institución educativa se planteó en un momento histórico determinado como una institución que tiene como finalidad la enseñanza. Ahora bien, para que surgiera esa institución a mediados del siglo XVIII fue preciso un conjunto de saberes y conocimientos sobre la enseñanza como condiciones de posibilidad de tal surgimiento. A su vez, el surgimiento de esta institución posibilitó y generó nuevos saberes y nuevas prácticas.

Tomado de: Alberto Martínez Boom, “Una mirada arqueológica a la pedagogía”

EL SALTO DE LA ENSEÑANZA AL APRENDIZAJE

Del mismo modo como la tecnología ha inducido cambios en todos los aspectos de la sociedad, también está cambiando nuestras expectativas acerca de lo que los estudiantes deben aprender para funcionar de modo efectivo en la nueva economía mundial. Los alumnos deberán moverse en un entorno rico en información, ser capaces de analizar y tomar decisiones, y dominar nuevos ámbitos del conocimiento en una sociedad cada vez más tecnológica. Deberán convertirse en estudiantes de por vida, colaborando con otros individuos para realizar tareas complejas y utilizando de modo efectivo los diferentes sistemas de representación y comunicación de conocimiento. Para que los estudiantes puedan adquirir el conocimiento y las habilidades esenciales en el siglo XXI, deberá pasarse de una enseñanza centrada en el profesor, a una centrada en el alumno. El rol del profesor dejará de ser únicamente el de transmisor de conocimiento para convertirse en un facilitador y orientador del conocimiento y en un participante del proceso de aprendizaje junto con el estudiante. Este nuevo rol no disminuye la importancia del docente, pero requiere de nuevos conocimientos y habilidades. Los alumnos serán más responsables de su propio aprendizaje en la medida en que busquen,

encuentren, sintetizen y compartan su conocimiento con otros compañeros. Las TIC constituyen una herramienta poderosa para apoyar este cambio y para facilitar el surgimiento de nuevos roles en docentes y alumnos.

Tabla 1.1 Entorno de aprendizaje centrado en el docente y centrado en el alumno		
	Entorno de Aprendizaje Centrado en el Docente	Entorno de Aprendizaje Centrado en el Alumno
Actividades de clase	Centradas en el docente. Didácticas	Centradas en el alumno. Interactivas
Rol del profesor	Comunicador de hechos. Siempre experto.	Colaborador. A veces aprende de sus alumnos.
Énfasis instruccional	Memorización de hechos	Relacionar, cuestionar e inventar
Concepto de conocimiento	Acumulación de hechos. Cantidad	Transformación de hechos
Demostración de aprendizaje efectivo	Seguir las normas como refe- rencia	Nivel de comprensión del alumno
Evaluación	Múltiple opción	Pruebas con criterio de refe- rencia. Carpetas de trabajo y desempeño.
Uso de Tecnología	Repetición y práctica	Comunicación, acceso, colabo- ración y expresión.

El desafío de las TIC en la Formación Docente consiste en procurar que la nueva generación de docentes, al igual que los docentes en actividad, estén capacitados para hacer uso de los nuevos métodos, procesos y materiales de aprendizaje mediante la aplicación de las nuevas tecnologías.

Tomado de: UNESCO. (2004). Las tecnologías de la información y la omunicación en la formación docente.

Realizar la lectura del texto completo de la UNESCO “Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente”

ACTIVIDADES:

1. Realizar la lectura “Una mirada arqueológica a la pedagogía” de Alberto Martínez Boom disponible en :
http://www.pedagogica.edu.co/storage/ps/articulos/pedysab01_04arti.pdf
2. Martínez Boom justifica la elección del método arqueológico con 3 afirmaciones:
 - La pedagogía como disciplina estaba disuelta en otras disciplinas como la sociología, la psicología, etc.
 - La historia de la pedagogía esta oculta en las historias globales de tipo socioeconómico.
 - El maestro como intelectual está sometido a otros intelectuales, quedando de esta manera como intelectual de tercera categoría.

En este marco conceptual, ¿esta usted de acuerdo con estos postulados?

¿Cómo considera usted que ven los maestros la pedagogia en colegio Domingo Faustino Sarmiento?

3. Realizar la lectura del texto de la UNESCO. (2004). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente.
4. Realizar la lectura de texto “Teorías de aprendizaje como sustento a la creación de AVAs” de Alvaro H. Galvis Panqueva D.Ed.”
5. Analizar el video “Sentidos y significados que otorgan estudiantes de pedagogía a las TIC, en su formación” disponible en:
<https://www.youtube.com/watch?v=RkuVciCBvsQ>

6. Describa las características específicas que debe tener el aprendizaje para que sea significativo.

7. Qué significa para usted la siguiente afirmación:

“Cada una de estas teorías se basa en el precepto de que los estudiantes son agentes activos que buscan y construyen conocimiento con un propósito, dentro de un contexto significativo “

8. “Al establecer una nueva configuración del modo en que los maestros y los educandos pueden tener acceso a los conocimientos y la información, las nuevas tecnologías plantean un desafío al modo tradicional de concebir el material pedagógico, los métodos y los enfoques tanto de la enseñanza como del aprendizaje.”

Señale qué implicaciones tiene para el maestro de hoy crear nuevos entornos de aprendizaje.

9. En la actualidad ¿cómo está establecido el rol del estudiante en el colegio, hay una participación activa de él en los procesos escolares?

10. “Un entorno constructivista implica el desarrollo de comunidades de aprendizaje integradas por alumnos, docentes y expertos involucrados en tareas reales dentro de contextos reales, que se asemejan mucho al trabajo que se realiza en el mundo real. Un entorno de aprendizaje constructivista también brinda oportunidades para que los alumnos puedan estar en contacto con múltiples perspectivas.”

¿Qué aspectos del Colegio Domingo Faustino Sarmiento se deben empezar a trabajar o cambiar para lograr este objetivo?

11. Enuncie los postulados relevantes de cada teoría pedagógica que considere usted deben promoverse como parte de la cultura pedagógica del colegio.
12. Con los recursos que dispone el colegio, cómo se puede comenzar a crear canales de comunicación, de trabajo en equipo, de promoción de una pedagogía institucional.
13. ¿Encuentra un vínculo estrecho entre las TIC y la pedagogía? Cómo puede el Colegio y usted como docente asumir este nuevo reto con los recursos que posee.
14. Elabore un plan de acción con el cuál optimice los recursos que tiene a su alcance. Eso incluye la forma eficiente en que debe gestionarlos e incluso hacer alianzas con otros maestros o personal del colegio.



COLEGIO TÉCNICO DISTRITAL DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO PROGRAMA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA

Módulo 3

TEMA: DIDÁCTICA GENERAL

OBJETIVO:

Generar crítica y reflexión en el docente con el fin de identificar las debilidades y fortalezas de sus metodologías de enseñanza.

CATEGORÍAS DE LA BASE DE CONOCIMIENTOS

“Para Shulman (2005), construye sus fundamentos para la reforma de la enseñanza sobre una idea de la enseñanza que enfatiza la comprensión y el razonamiento, la transformación y la **reflexión**. Este énfasis está justificado porque la investigación y las políticas educativas han solido ignorar esta dimensión ¿Cuáles son las fuentes del conocimiento base para la docencia?, ¿en qué términos pueden estas fuentes ser conceptualizadas?, ¿cuáles son los procesos didácticos de acción y razonamiento? y ¿cuáles son sus implicaciones para las políticas de formación del profesorado y de reforma? Las respuestas –informadas por un cúmulo creciente de estudios sobre profesores jóvenes y con experiencia, así como por la filosofía y la psicología– van más allá de los supuestos e iniciativas de las reformas actuales. El resultado para los educadores prácticos, académicos y políticos debe ser una mayor reorientación sobre cómo la enseñanza debe ser comprendida y los profesores deban ser formados y evaluados.

Se encuentran pocas descripciones o análisis de docentes en las que se preste especial atención no sólo al manejo de los alumnos en clase, sino además al manejo de las ideas en el aula.”

Adaptado de: Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform de Shulman

ACTIVIDADES

1. Realice las lecturas del texto de Miguel Zabalza “La Didáctica universitaria” Y Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform de Shulman.
2. Construya con sus palabras un concepto propio de didáctica.
3. Teniendo un concepto más amplio de lo que significa la didáctica para la educación es importante iniciar la reflexionar desde la propia realidad de las clases que dirige en el colegio para poder determinar algunos factores que le permitirán encontrar un punto de partida para iniciar el mejoramiento de la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje que imparte en el aula.

Con este fin analice y responda lo más honestamente posible las siguientes preguntas, tenga en cuenta sus nuevos postulados pedagógicos abordados en el módulo no. 2

Reflexión personal

PREGUNTAS	SI	NO	A VECES	CASI SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE	POR QUÉ
¿Conozco la forma cómo aprenden mis estudiantes?							
¿Mis dinámicas de clases son siempre las mismas año tras año? Las mismas actividades.							
¿Qué tanto me preocupo por conocer el mundo en el que viven mis estudiantes?							
¿Mi actitud con los estudiantes permite el acercamiento hacia ellos?							
¿Evaluó con frecuencia mis metodologías de clase?							
¿Genero espacios de opinión y evaluación de los estudiantes hacia la clase?							
¿Busco información reciente sobre nuevas metodologías y las aplico a mis clases?							
¿Me preocupo constantemente por desarrollar material nuevo de aprendizaje?							
¿Utilizo medios distintos al tablero, marcador o libro utilizo para el aprendizaje de mis estudiantes?							
¿Género o trato de generar un ambiente de aprendizaje?							
¿Qué tanto me preocupo por aprender y actualizarme?							
¿Permito o estimo el aprendizaje activo de mis estudiantes?							
¿Solicito y comparto información con mis colegas docentes, experiencias de éxito en el aula?							

Luego de haber contestado a cada una de las preguntas, analice de forma general sus repuestas, identifique los factores que son fuertes en usted y aquellos en los que debe mejorar.

- El proceso de enseñanza aprendizaje tiene dos actores principales, el maestro y el estudiante, los dos tienen roles definidos y los dos deben contribuir a que dicho proceso se cumpla con éxito. Es por eso que también es importante conocer la opinión del estudiante respecto a cómo ve y aprende en su clase. Para cumplir con este fin, tome un grupo muestra

5. Según la cantidad de estudiantes que tenga y pídales que diligencien con total honestidad el siguiente cuadro sobre su clase.

PREGUNTAS	SI	NO	A VECES	CASI SIEMPRE	NUNCA	SIEMPRE	POR QUÉ
¿Las dinámicas de clases son siempre las mismas año tras año? Las mismas actividades.							
¿El maestro se preocupa por conocer el mundo en el que viven sus estudiantes?							
¿La actitud del docente permite el acercamiento hacia el?							
¿Evalúa el docente con frecuencia sus metodologías de clase?							
¿el maestro genera espacios de opinión y evaluación de los estudiantes hacia la clase?							
¿El maestro utiliza información reciente en sus clases?							
¿El maestro se preocupa constantemente por desarrollar material nuevo de aprendizaje?							
¿Utiliza medios distintos al tablero, marcador o libro para el aprendizaje de los estudiantes?							
¿Génera o trata de generar un ambiente de aprendizaje agradable?							
¿El maestro se preocupa por aprender y actualizarse?							
¿Permite o estimula el aprendizaje activo de los estudiantes?							

Después de haber recogido y organizado la información analice las respuestas de sus estudiantes y al igual que con sus respuestas personales identifique los factores que son fuertes en usted y aquellos en los que debe mejorar. En lo posible utilice gráficos estadísticos.

6. Redacte un informe corto con los resultados obtenidos del análisis personal y de estudiantes. Elabore estrategias de mejoramiento y fortalecimiento. Socialícelo en su reunión de área.



COLEGIO TÉCNICO DISTRITAL DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO

PROGRAMA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA

Módulo 4

TEMA: DIDÁCTICA ESPECÍFICA

OBJETIVO:

Genera reflexión en el docente acerca de las nuevas metodologías para la enseñanza de su área específica.

“El profesor puede transformar la comprensión, las habilidades para desenvolverse, las actitudes o los valores deseados, en representaciones y acciones pedagógicas. Se trata de formas de expresar, exponer, escenificar o de representar de otra manera ideas, de suerte que los que no saben puedan llegar a saber, los que no entienden puedan comprender y discernir, y los inexpertos puedan convertirse en expertos. Así pues, el proceso de enseñanza se inicia necesariamente en una circunstancia en que el profesor comprende aquello que se ha de aprender y cómo se lo debe enseñar. Luego procede a través de una serie de actividades durante las cuales a los alumnos se les imparten conocimientos específicos y se les ofrecen oportunidades para aprender.”

“Un aspecto esencial de mi concepto de enseñanza lo constituyen los objetivos de que los alumnos aprendan a comprender y a resolver problemas, que aprendan a pensar crítica y creativamente y que aprendan datos, principios y normas de procedimiento. Por último, a mi juicio el aprendizaje de una asignatura no es con frecuencia un fin en sí mismo, sino más bien un vehículo al servicio de otros fines. Sin embargo, por lo menos en el nivel secundario, la asignatura es un vehículo de instrucción casi universal, cualquiera sea su objetivo último., aunque el aprendizaje en sí continúa siendo en definitiva responsabilidad de los alumnos. La enseñanza culmina con una nueva comprensión por parte del maestro y de los estudiantes.”

Tomado de: Shulman, L. S. (2005). Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform. Revista de currículum y formación del profesorado. Stanford University

TALLER: DIDACTICA CRITICA – CONSTRUCTIVA DE WOLFGANG KLAFFI

Encuadre

La didáctica crítica constructiva desarrollada por Wolfgang Klafki, proviene de la reflexión sobre el concepto de formación (Humboldt), donde la tarea del maestro consiste en trabajar sobre los contenidos y explotar su aspecto formativo. Derbolav, apoyado en el pensamiento de Hegel, se refiere a la formación categorial en el proceso educativo ha de entenderse como comportamiento del educando con el mundo y consigo mismo. La función del maestro en esta concepción es la de mediador, cuyo papel es la de establecer un enlace entre el que aprende y el objeto de aprendizaje; es decir, entiende que en la formación entra en intercambio la objetividad del mundo y la subjetividad del individuo.

La didáctica crítica constructiva defiende que el hombre construye su conocimiento ya que en su esencia es activo, porque tiene un mundo al frente en el que puede desarrollar su fuerza. Para formarse y realizarse a sí mismo, el hombre tiene que actuar sobre el mundo, ponerse en relación con él. Para que su participación y actuación en el mundo sea lo más completa la formación debe atender a todas las fuerzas proporcionalmente (Humboldt). Esta concepción concibe al ser humano como totalidad.

Desde Kant, Klafki argumenta desde una antropología pedagógica que el ser humano es un ser necesitado de educación. Para llegar a ser se requiere de la educación para que mirando al pasado y al presente pueda actualizar al hombre y

aporte la potencia de proyectarlo al futuro. Pero el ser humano se reconoce en ese devenir como un ser inacabado pero perfectible, teniendo que hacerse constantemente a través de la educación. Por tanto es la educación la que aporta al proceso de estructuración de la personalidad del individuo, en tanto es un ser flexible, maleable, cambiante y con capacidad de auto-transformación.

Es a partir de la relación con el otro, de la ayuda del otro como se actualizan los modos de ver y de obrar, se desarrolla la capacidad de expresión, de la individualidad, se despierta la capacidad de tener vivencias significativas, se potencia una acción responsable consigo mismo, con el otro y el mundo, se integra a una cultura y, a su vez, se transforma (Kafkli).

Desde los anteriores supuestos, la didáctica debe indicar de qué manera la teoría de la formación puede apoyar el proceso de hacerse “hombre” mediante un influjo metódico, con arreglo a un plan.

Por eso, los objetivos de las asignaturas deben estar dotados de sentido, que sean significativos para la formación del individuo. Los contenidos que se derivan de estos objetivos no se orientan solo a explicar algo objetivamente, sino que permanentemente se instituye una reflexión permanente sobre lo explicado. Entonces un contenido es contenido formativo cuando ayuda a la adquisición de categorías o conceptos fundamentales que sirven como presupuestos y principios de conocimiento y de comprensión del mundo, de manera que le sean útiles y los pueda aplicar. Un contenido es formativo cuando toca al estudiante. Cómo enseñar no significa comunicar algo, sino preparar el momento fecundo, el despertar de una viva disposición, que en lucha con el objeto de conocimiento aspira a asimilar el contenido de sentido.

Para ello se requiere de un método, que para Kafkli en la teoría de la formación categorial no puede ser entendido como meros instrumentos, sino como formas en las cuales se relacionan entre sí, por una parte, procesos de enseñanza y por otra, procesos de aprendizaje. El método propuesto es el comprensivo ya que para Kafkli al camino del sentido se va por la hermenéutica.

En la teoría de la formación, Kafkli identifica tres principios didácticos de lo elemental, lo fundamental y lo ejemplar.

El principio de lo elemental se hace visible y reconocible en la medida en que es aplicable a muchas otras cosas. El principio de lo fundamental se refiere a la mediación y transmisión de experiencias fundamentales que le permiten, mediante la experiencia, reconocer las cosas. El principio de lo ejemplar se trata que lo elemental y lo fundamental se tiene que conseguir con un buen ejemplo que deje una impresión profunda y que permita abrirse a otros contenidos.

ACTIVIDADES

1. Realice las lecturas adjuntas de Shulman y Kafkli.
2. Realice un esquema detallado sobre la estructura conceptual de su área del conocimiento.
3. Describa los principios y criterios que utilizó para realizar la estructuración conceptual.
4. Defina ¿Qué relación se establece entre el contenido y su relación con los problemas del mundo?
5. Discuta en la reunión de área, cuáles son las destrezas o habilidades requeridas para un óptimo desarrollo de su área.

CONTEXTO

6. Consulte por lo menos tres documentos acerca de la didáctica de su área, haga una breve reseña de cada uno de ellos.
7. A la luz de los documentos leídos y su conocimiento analice y explique:
 - ¿Por qué se enseña el conocimiento específico de su área en la escuela?
 - ¿En qué consiste la importancia del área para el futuro del estudiante?
 - ¿Con qué otros contenidos a futuro se relaciona el área?
8. Con base en el informe que redactó como producto final del módulo anterior y los nuevos conceptos tratados en este establezca específicamente para su área:
 - Objetivos cognitivos de formación para los estudiantes.
 - Habilidades físicas y mentales a desarrollar.
 - Competencias a alcanzar.
 - Modelo o enfoque pedagógico a seguir.
 - Estrategias metodológicas a utilizar para el aprendizaje y la promoción del aprendizaje activo en el estudiante.
 - Impacto deseado en el contexto escolar
 - Evaluación de los aprendizajes.
 - Recursos



COLEGIO TÉCNICO DISTRITAL DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO
PROGRAMA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA

Módulo 5

TEMA: LAS TIC COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA

OBJETIVO:

Fundamentar los ambientes de aprendizaje apoyados en las TIC y exponer algunas herramientas tecnológicas que pueden ser utilizadas con los recursos que posee el colegio.

“El problema con los sistemas de productividad no está en que el docente se vea tentado a imponer su propio modelo de pensamiento y lo convierta en transmisivo, sino en que piense que con sólo dar acceso a la herramienta es suficiente. La apropiada definición del problema a resolver tiene mucho que ver con la calidad del proceso que se desarrolla, toda vez que el problema debe ser significativo y ojalá relevante para el aprendiz, para que desencadene un desequilibrio cognitivo que motive a hallar una solución no trivial a lo que se propone resolver. Cuando se ha logrado que el aprendiz “engrane” en el proceso de pensamiento, entonces el uso de la herramienta puede tener sentido para simplificar o para amplificar la capacidad del que aprende. La facilitación que haga el docente es lo que puede hacer novedoso o no el proceso, desde la perspectiva educativa.”

Tomado de: Panqueva, Á. H. (2010). Nuevos Ambientes educativos basados en tecnología. Sistemas.

CONTEXTUALIZACIÓN

Cómo hemos visto hay varias formas de usar la tecnología en el entorno educativo, incluso si no se cuenta con internet o computador en el aula. También es muy útil en la vida personal y laboral de cada persona.

Es por eso que llego la hora de comenzar a determinar que herramientas tecnológicas comenzará a usar en sus clases. Tenga en cuenta las habilidades que desea desarrollar y que determinó en el módulo anterior.

A continuación encontrará un resumen de algunas de las herramientas tecnológicas más utilizadas y que le puede servir de guía.

AMBIENTES EXPOSITIVOS

Ebook: Son libros digitales que se encuentran en tiendas virtuales como google store para Android y App store para iPhone, también en diversas páginas de internet, algunos son pagos y otros son para descarga gratuita. Puedes utilizar cualquier dispositivo con conexión a internet, es decir celulares, tabletas, IPad, iPhone, iPod, notebook, Kindle, computador. Etc.

También encuentras versiones de libros en pdf que se pueden descargar y pueden ser enviados a los estudiantes para que ellos los descarguen en casa y los porten en sus dispositivos sin necesidad de conexión a internet en el colegio. Incluso puedes crear tus propios documentos para que ellos los tengan listos en sus dispositivos en las clases.

Esta es una forma de re significar el uso de los dispositivos en clase, darles un uso pedagógico incorporándolos sutilmente en el aprendizaje.

Youtube.com: Es una importante herramienta de aprendizaje pues en contiene material educativo muy rico en video. Puedes reproducir directamente desde la página, pero si no cuentas con internet hay programas que te permiten descargar los videos a tu computador o incluso solo el audio.

Es el caso de atube cácher, es de descarga gratuita y te permite descargar videos, audios o convertir formatos entre otras funciones.

AMBIENTES ACTIVOS

Juegos interactivos: En la web se encuentran miles de páginas de juegos de todo tipo y para todas las edades. Encuentras de lógica, habilidad, estrategia, matemáticas etc.

Aplicaciones: para los dispositivos móviles, existen muchas aplicaciones gratuitas para la educación y que después de descargar pueden ser utilizadas en su gran mayoría sin necesidad de internet. Existen aplicaciones para física, matemáticas, lenguas, circuitos, tecnología etc. Las encuentras en tiendas virtuales como google store para Android y app store para iPhone.

Paquete de office: En él encuentras programas de texto, hojas de cálculo, presentaciones, publicidad, bases de datos. Es una herramienta muy rica y diversa para potenciar muchas habilidades en los estudiantes.

Mapas conceptuales: Puedes construir mapas conceptuales on line o en programas descargables como cmaptools.

Google maps y google earth: Estas herramientas permiten realizar viajes virtuales a cualquier lugar del mundo. Explora el relieve, edificios 3D y otras imágenes. Busca ciudades, sitios y empresas locales. Una herramienta muy útil para geografía, sociales etc.

AMBIENTES INTERACTIVOS

Web Quests: Una de las actividades más corrientes efectuadas por los estudiantes en Internet es la búsqueda de información, a menudo con ayuda de los motores de búsqueda como Google, Alta Vista o Yahoo!. Sin embargo, estas investigaciones son actividades difíciles que toman mucho tiempo y que pueden resultar frustrantes si los objetivos no son reflejados claramente y explicados al principio.

WebQuests son actividades estructuradas y guiadas que evitan estos obstáculos proporcionando a los estudiantes una tarea bien definida, así como los recursos y las consignas que les permiten realizarlas.

En lugar de perder horas en busca de la información, los alumnos se apropián, interpretan y explotan las informaciones específicas que el profesor les asigna.

Consultar en la Web es sencillo y de simple aplicación, ya que es fácil de realizar y permite que tanto novatos como expertos en Internet participen. Consultando en la web se incorpora a los estudiantes en tareas efectivas, estimula a la colaboración y discusión, y es de fácil integración en el currículo escolar. El profesor debe sugerir un tema de exploración y apuntar a algunos sitios de la Web donde el alumno ira a buscar la información que necesita. A medida que los docentes van familiarizándose con la web y los mecanismos de búsqueda, y aprenden a desarrollar estrategias de optimización de su saber a través de la comunicación, búsqueda y procesamiento de información, pasan a proponer los temas y los alumnos van a buscar solo las

soluciones. En el último estado de total autonomía, los estudiantes pueden proponer temas de interés al profesor que pasa a elegir entre ellos lo que sea más conveniente para el aprendizaje personal y del grupo.

La WebQuest, es una estrategia didáctica en la que los alumnos (desde mitad de primaria hasta universidad) son los que realmente construyen el conocimiento que luego van a aprender. Se les organiza en grupos, se les asignan roles y tienen que elaborar un producto que va desde una presentación, o un documento, hasta una escenificación teatral o un guion radiofónico, etc., representando lo más ajustado posible las distintas posturas de los roles. Es un diseño muy prometedor.

Esto es no solamente una nueva manera para que los profesores enseñen también es una nueva manera para que los alumnos aprendan.

Redes Sociales: Las redes sociales facilitan entre otras cosas la comunicación entre estudiantes y estudiantes y docentes, el intercambio de material y las relaciones sociales. El uso de esas herramientas también conlleva a enseñar pautas de comportamiento virtual.

Las más comunes son: Facebook, twitter, my space, Instagram, WhatsApp y line.

Documentos en línea y almacenamiento virtual: En la red también puedes elaborar documentos de forma colectiva y en tiempo real. Sin necesidad de encuentros físicos. Puedes almacenar tu información en la nube y consultarla en cualquier momento desde una conexión a internet. Crear grupos y comunidades virtuales, crear foros y publicar información a un grupo determinado. Incluso hacer encuestas y recopilar información.

Algunos de estos servicios los encuentras en: google docs, grupos de google, Yahoo! groups, prezi.com., Dropbox, sky drive, Outlook.com. Gmail, encuesta fácil.com, etc.

Plataformas virtuales: En ellas puedes crear tus propios cursos virtuales, hacer evaluaciones y calificarlas de forma inmediata, hacer seguimiento de quien entra en ella, y tener varios usuarios y estudiantes a la vez.

Algunas de ellas son: Moodle, milaulas.com y black board.

Cursos virtuales MOOC: son cursos 100% virtuales certificados que ofrecen varias entidades nacionales e internacionales. Ejemplo: senavirtual, coursera.

Crear actividades interactivas: son programas de descarga gratuita con los que puedes crear diversas actividades interactivas como sopa de letras, crucigramas, parejas y muchas otras.

Ejemplo: Ardora, Aula clip, exelearning.

Video conferencia: Son programas con los que puedes comunicarte en tiempo real, a través de chat y video simultáneamente. Puedes incluso dictar tu clase a distancia, con solo una cámara web y una conexión a internet.

El programa por excelencia es Skype.

Actividades:

1. Lea el texto completo de Álvaro Galvis Panqueba “Nuevos Ambientes educativos basados en tecnología. Sistemas”.
2. Determine un canal de comunicación virtual con sus estudiantes.
3. Elabore un plan de acción para incorporar las TIC de forma significativa en su área a partir del programa elaborado en el módulo anterior, inicie por implementar las herramientas que sabe utilizar.
4. Seleccione las herramientas que le gustaría aprender o profundizar en el siguiente módulo.

5. Mencione que habilidades de pensamiento desea potenciar desde su área con la utilización de las TIC.
6. Argumente cómo aporta a la calidad de la educación su nuevo plan de área desde la pedagogía, la didáctica y las TIC



COLEGIO TÉCNICO DISTRITAL DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO
PROGRAMA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD
EDUCATIVA

Módulo 6

TEMA: MANEJO DE HERRAMIENTAS WEB.

OBJETVO:

Capacitar a los docentes en el manejo de las herramientas web para la educación.

FINALIDAD

Este módulo final tiene como intensión organizar y gestionar la formación presencial de los docentes en las herramientas virtuales que han seleccionado para complementar su plan de mejoramiento.

Se proponen las siguientes estrategias:

1. Rectoría ofrece espacio en la semana de planeación institucional de junio y otras que se ajustaran en el cronograma institucional.
2. La docente investigadora, ofrece espacios en contra jornada y horas de planeación.

Lectura de apoyo:

“LA PIOLA” Álvaro Galvis Panqueba

Recursos:

3 salas de informática

Conexión a internet

15 aulas con video beam

30 tablets

2.1.1.3 Ejecución de las actividades

El programa de formación docente está dispuesto para ser desarrollado en un término máximo de un mes por cada módulo de trabajo autónomo con apoyo virtual y sesiones presenciales durante las reuniones de ciclo y área. Estimando 20 horas de trabajo por módulo.

Se realizaran sesiones de socialización en la semana de desarrollo institucional de Junio y Diciembre.

Se estima un tiempo total de un semestre para la ejecución del programa de formación, con un total de 120 horas.

2.2. JUICIO DE EXPERTOS**2.2.1 Primera evaluación de expertos**

El programa en primera instancia fue evaluado por 4 docentes pertenecientes a la institución y por una docente externa.

Los profesionales evaluaron la propuesta, según su experiencia diligenciaron la matriz de validación de cada módulo y de la propuesta en forma general (Anexo 2), donde además de señalar si se cumplían o no los objetivos también hicieron las observaciones pertinentes a cada uno de ellos.

Perfil de expertos:

Gustavo Enrique Ruiz Convers

Licenciado En Sociales.

Diseñador Gráfico

Esp. En Informática Para La Gestión Educativa.

Daniel Ernesto Benavides Ardila

Licenciado en Ciencias de la Educación con especialidad en Educación Física

Especialista en Recreación Educativa

Especialista en Artes y Folclor

Luisa Fernanda Galvis

Licenciada En Educación Física

Magister En Educación

Cenaida Fajardo R.

Ganadora de premios en investigación por el IDEP.

Lic. En Ciencias Naturales y Ed, Ambiental.

Docente externa

Susan Deile Prado
 Licenciada en Química
 Magister en Enseñanza de la Química

2.2.1.1 Resultados primera evaluación

MODULO 1 CALIDAD EDUCATIVA

Tabla no. 3 Evaluación módulo Calidad Educativa

MODULO 1 LA CALIDAD EDUCATIVA	% SI	%NO	OBSERVACIONES
Las lecturas y material de apoyo son pertinentes para la temática del módulo.	100	0	Relacionar estas lecturas con ambientes escolares trabajados RRC.
			Pero podrían ampliarse... la calidad educativa es un tema bastante amplio y no debe mirarse solo en términos de eficacia, este es solo uno de sus componentes.
Las actividades propuestas son coherentes para el desarrollo de la temática del módulo.	80	20	Es difícil valorarlo ya que las actividades deben ser coherentes con el objetivo del módulo.
Las actividades permiten caracterizar el contexto real de la institución.	80	20	Podrían utilizarse mapas de cartografía social citando algunos padres de familia e inclusive estudiantes. Se hace más lúdico y permite la construcción colectiva desde los propios saberes. Aunque falta trabajar en el sentido de pertenencia de los estudiantes.
Contribuye a buscar mejoras en los sistemas y procedimientos de la institución.	100	0	Ya que es un ejercicio reflexivo.
Motiva al docente a generar estrategias pedagógicas coherentes con el contexto de los estudiantes del colegio.	100	0	Pero cómo se evalúa en el módulo que si se logre el objetivo. En otras palabras cómo se demuestra que los docentes si se motivaron, cómo se mide la motivación y como se van a evaluar las actividades desarrolladas.

Induce al maestro a la reevaluación de la eficiencia de los procesos educativos que imparte.	80	20	Entro en conflicto con el término. Eficiencia.
			Depende de los intereses particulares de cada docente.

Para este módulo se aprecia una buena aceptación por parte de los docentes, todos los ítems satisfacen a los evaluadores con una aprobación de 80 y 100 por ciento. En las observaciones generales los docentes sugieren añadir actividades más lúdicas, ampliar más el tema base del módulo, incluir padres de familia y fortalecer el sentido de pertinencia de los estudiantes.

Por otro lado se hace evidente una preocupación por el uso del término eficiencia, y el método como se puede evaluar la motivación de los docentes con el módulo.

MODULO 2 PEDAGOGÍA Y TIC

Tabla no. 4 Evaluación módulo Pedagogía y TIC

MÓDULO 2 PEDAGOGÍA Y TIC	% SI	%NO	OBSERVACIONES
Las lecturas y material de apoyo son pertinentes para la temática del módulo.	100	0	Se podría anexar algún artículo sobre aprendizaje emocional.
			Ampliar sobre aprendizaje significativo y sus autores.
Las actividades propuestas son coherentes para el desarrollo de la temática del módulo.	80	20	Podrían trabajarse individualmente, en colectivo y socializaciones generales.
			Es difícil valorarlo ya que las actividades deben ser coherentes con el objetivo del módulo.
Contribuye a clarificar la relación entre las teorías pedagógicas y el uso de las TIC.	100	0	Se debería hacer claridad sobre lo que se desarrollaría en la fase presencial.
			Falta mayor apropiación e interés por parte de los docentes.

La fundamentación pedagógica es adecuada y suficiente.	100	0	Es importante aterrizarlo con el enfoque pedagógico del colegio. Aunque toca el constructivismo y la teoría sociocultural.
			Teniendo en cuenta el modelo pedagógico del colegio sería bueno proponer actividades que contribuyan a la materialización de este en la práctica.
Reflexiona acerca del rol docente en el proceso de enseñanza aprendizaje	100	0	Contribuye en gran medida en este sentido, ya que se induce a un análisis crítico en este sentido:
Propicia el cambio de metodologías en el aula de clase.	100	0	Siempre y cuando se mire desde las diferentes disciplinas del conocimiento
			Cómo se mide.
			Si. Especialmente en mi área de desempeño, ya que los procesos se llevan a cabo generalmente fuera del aula.
			Se hacen las clases más amenas e interactivas.
Reflexiona acerca del rol del estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje	100	0	A los estudiantes les falta mayor compromiso e interés.

El modulo número dos, satisface a los evaluadores con aprobación del 80 y 100 por ciento para el SI en cada uno de los ítems.

En las observaciones los docentes sugieren apoyar la temática con lecturas sobre aprendizaje emocional, enfatizar en el aprendizaje significativo, agregar actividades en grupo o socializaciones, hacer más énfasis en el modelo pedagógico del colegio y clarificar los aspectos que se trabajarían de forma presencial.

También se manifiesta que debe haber interés y apropiación por parte de los maestros por el uso de las TIC, para lograr el objetivo del módulo. Se menciona también el importante aporte que hacen las actividades en los procesos de análisis crítico y en el cambio de metodologías.

MÓDULO 3 DIDÁCTICA GENERAL

Tabla no. 5 Evaluación módulo Didáctica General

MÓDULO 3 DIDÁCTICA GENERAL	% SI	%NO	OBSERVACIONES
Las lecturas y material de apoyo son pertinentes para la temática del módulo.	100	0	Pero podrían ampliarse desde la disciplina de cada área. Porque si estamos en un ámbito escolar se menciona la didáctica universitaria.
Las actividades propuestas son coherentes para el desarrollo de la temática del módulo.	80	20	Se podría analizar un caso de la vida real. Socializarlo, dramatizarlo. Para concluir aspectos.
			Cumplen el objetivo.
			Es difícil valorarlo ya que te escribí en el documento las actividades deben ser coherentes con el objetivo del módulo.
Permite al docente identificar las debilidades y fortalezas de sus metodologías de enseñanza	80	20	Debe hacerse explícito.
Permite al docente recoger el sentir de los estudiantes acerca de las metodologías que utiliza en la clase	100	0	Con los formatos
			Es básico para corregir posibles falencias en el aspecto metodológico.
Induce al docente para que reflexione y genere estrategias metodológicas innovadoras en el aula de clase.	80	20	No se plantea... podría quedarse en el papel. Podría proponerse una aplicación de la encuesta al iniciar y otra al finalizar la capacitación para evidenciar avances significativos en este tema... presentando resultados concretos
			Si no se realiza es porque el docente no quiere.
			Relacionado con el anterior, ello induce a recapitular y crear nuevas estrategias, a partir de las fallas anteriormente mencionadas.
			Cómo se mide.
			Me encanto este módulo.

El módulo número tres, didáctica específico señala una satisfacción de 80 y 100 por ciento para los evaluadores. Señalan en las observaciones que el material de apoyo podría ampliarse con lecturas relativas a cada área, hacer actividades grupales con casos de la vida real e incorporar un instrumento que permita evaluar el impacto en el aula para evitar que se quede todo en el papel.

De nuevo cuestiona el interés del docente para cambiar sus metodologías y la utilización de teoría sobre docencia universitaria y resaltan el aporte que hace el módulo para el cambio de las metodologías en el aula.

Por último un docente manifiesta su gusto por el módulo.

MÓDULO 4 DIDÁCTICA ESPECÍFICA

Tabla no. 6 Evaluación módulo Didáctica Específica

MÓDULO 4 DIDÁCTICA ESPECÍFICA	% SI	%NO	OBSERVACIONES
Las lecturas y material de apoyo son pertinentes para la temática del módulo.	80	20	
Las actividades propuestas son coherentes para el desarrollo de la temática del módulo.	80	20	Me parece que se repiten las actividades lea, analice.... Que tal un video pequeño para analizar, dilemas... análisis de casos, incluir trabajo y análisis en equipos. Yo creo que los docentes no trabajan solos.
Proporciona herramientas para establecer una marco conceptual de su área del saber a cada docente	80	20	Es fundamental en mi área, ya que hay poco acercamiento con los estudiantes en procesos informáticos, relacionados con el área.
			No porque el marco conceptual de cada área seria la química o la ciencia misma para cada docente. Y se supone cada docente ya lo tiene.
Conlleva al docente a establecer las habilidades y competencias que desea desarrollar en sus estudiantes	80	20	Necesariamente.
Promueve la actualización permanente del docente	100	0	Necesariamente, si se desea mejorar la calidad educativa.

			Hay que desterrar viejos conceptos y evitar la resistencia al cambio que supone el gran cúmulo de conocimientos ofrecidos en redes.
Genera la reflexión del docente acerca de las nuevas metodologías para la enseñanza de su área específica	100	0	Son muchas las reflexiones y los análisis que se deben realizar.
Conlleva al docente a analizar la importancia de enseñar su área del conocimiento en la escuela	100	0	Debe concretarse en las actividades
Promueve la creación de nuevas experiencias pedagógicas significativas para el estudiante en cada área del saber	100	0	Debe concretarse en las actividades
			Incluso le permite ahondar en sus conocimientos generales y específicos.

El módulo de didáctica específica satisface a los docentes en un porcentaje de 80 al 100. Se manifiesta que la forma de plantear algunas de las actividades se repite y que el marco conceptual de cada área el maestro ya lo debe tener. Se sugiere el uso de videos e incluir casos reales.

Se pone en duda la autonomía del docente para desarrollar las actividades.

Se resalta la importancia de la actualización permanente del docente, de la reflexión continua sobre la labor pedagógica y de combatir la resistencia al cambio.

MÓDULO 5 LAS TIC COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA

Tabla no. 7 Evaluación módulo Las TIC como herramienta didáctica

MODULO 5 LAS TIC COMO HERRMIENTA DIDÁCTICA	% SI	%NO	OBSERVACIONES
Las lecturas y material de apoyo son pertinentes para la temática del módulo.	100	0	
Las actividades propuestas son coherentes para el desarrollo de la temática del módulo.	100	0	
Expone claramente qué es un ambiente educativo y como intervienen las TIC en él.	100	0	
Expone ampliamente herramientas tecnológicas útiles para el campo educativo	80	20	Me siento impedida en este tema.
Motiva al docente a la utilización de las TIC dentro y fuera del aula.	100	0	Muchísimo. Es una herramienta que no se debe dejar de lado. Diariamente aparecen innovaciones en diferentes campos y no se puede ser ajeno a ello.
			Cómo se mide.
Promueve la actualización permanente del docente en el campo tecnológico.	80	20	No se habla de este tema. Debe concretarse en las actividades
			La misma razón anterior tiene cabida en este ítem. Al hacer revisión de conceptos relacionados con mi área y compartirlos con los alumnos, necesariamente debe haber retroalimentación.
Conlleva a generar innovación pedagógica en el aula.	100	0	De manera amplia.
			Cómo se mide.
Muestra de forma clara una relación entre las TIC y cada área del saber	60	40	Aquí es importante una actualización docente, un apoyo o una tutoría virtual para cada área.
			No muestra cual es la relación directa de las tic con la química.

El modulo no. 5 satisface a los evaluadores en un porcentaje del 80 a 100, exceptuando el ítem relativo a la relación clara entre las TIC y cada área del saber,

que obtuvo un 60 por ciento de satisfacción. Señalan que no se muestran herramientas específicas por área.

Los evaluadores resaltan la importancia de la actualización docente en el tema tecnológico y de generar innovación pedagógica.

MÓDULO 6 MANEJO DE HERRAMIENTAS WEB

Tabla no. 8 Evaluación módulo Manejo de herramientas web

MODULO 6 MANEJO DE HERRAMIENTAS WEB	% SI	%NO	OBSERVACIONES
Es factible de llevar a cabo en la institución	80	20	No soy muy optimista, porque los recursos son limitados.
Los recursos disponibles son suficientes	20	80	La infraestructura física es muy limitada e insuficiente.
			Hay recursos importantes, pero muchos de ellos son obsoletos o no están conectados de la mejor manera, no se utilizan ni adecuada ni plenamente. Además, falta una persona capacitada para su mantenimiento.
Los tiempos propuestos son apropiados para el desarrollo del módulo	80	20	Se debe alternar el tiempo virtual con el presencial para hacer seguimiento a cada temática. Son temas muy importantes y amplios donde sería bueno profundizar.

El módulo no. 6, satisface en un 80 por ciento a los evaluadores, exceptuando el ítem de los recursos disponibles que obtuvo un 20 por ciento de aceptación. Los docentes dicen que los recursos disponibles en la institución no son suficientes, que algunos son obsoletos y que no se utilizan ni adecuada ni plenamente.

En cuanto a los tiempos dispuestos para el desarrollo del módulo, se propone alternar el tiempo virtual con el presencial y hacer seguimiento a cada temática.

DE LA PROPUESTA EN GENERAL

Tabla no. 9 Evaluación general de la propuesta

DEL CURSO EN GENERAL	% SI	%NO	OBSERVACIONES
Es factible de implementar en el colegio.	100	0	Pero en lo poco que observo creo que son pocos los maestros que van a participar.
El objetivo de formación es pertinente para el contexto del colegio	100	0	
Los temas de los módulos propuestos son coherentes con el objetivo de formación	100	0	
Existe relación evidente entre los módulos.	100	0	
La estructura de los módulos es clara y comprensible	80	20	Algunas veces
Contribuye al mejoramiento de la calidad de la educación en el colegio.	80	20	
Los recursos físicos requeridos están al alcance de los docentes de la institución	40	60	Las aulas de informática son solo para los docentes de dicha área. Es muy difícil que puedan ser utilizadas por docentes de otras áreas.
Motiva la reflexión pedagógica de los docentes.	100	0	Cómo se mide
Permite la innovación, construcción, aplicación, y validación de nuevas experiencias pedagógicas	100	0	Cómo se mide
Permite al docente establecer criterios de eficiencia educativa a partir de concretas definiciones pedagógicas de calidad de la educación.	80	20	Otra vez eficiencia...NS/NR
	40	60	Se requiere mucha motivación para el enganche

El tiempo de ejecución es el adecuado para lograr resultados reales en las metodologías de clase de los maestros.			La infraestructura física es una limitante que obliga a ampliar el tiempo de ejecución del proyecto
			Estoy totalmente de acuerdo con los ítems aquí propuestos.
			Dice un mes por modulo pero no menciona cuantas horas al mes y si el trabajo es diario. Es importante. De pronto haría falta tiempo.

En términos generales la propuesta satisface a los docentes evaluadores con porcentajes de 80 y 100 por ciento, exceptuando los recursos físicos requeridos y el tiempo de ejecución de la propuesta que obtuvieron un 40 por ciento de aceptabilidad.

Los maestros de nuevo manifiestan su inconformidad con los recursos disponibles y sugieren establecer los tiempos de ejecución de forma más clara.

Se pone en duda el interés que pudieran tener los docentes de la institución en participar de la formación y agregan que debe haber mucha motivación, como una certificación o algo similar.

2.2.1.2 Mejoras primera evaluación

Después de recolectar y tabular la información derivada del análisis realizado por los docentes se hicieron los siguientes ajustes a la propuesta:

Módulo 1

En las observaciones generales los docentes sugieren añadir actividades más lúdicas, ampliar más el tema base del módulo, incluir padres de familia y fortalecer el sentido de pertinencia de los estudiantes.

Teniendo en cuenta estas recomendaciones se agrega al módulo el documental “La educación prohibida” que trata sobre la educación basada en el amor, el respeto, el aprendizaje y la libertad que propone recuperar muchos paradigmas educativos donde plasma el proceso actual, explorando sus ideas y visibilizando aquellas experiencias que se han atrevido a cambiar las estructuras del modelo educativo de la escuela tradicional.

Con este documental se pretende dar más dinamismo al módulo y generar una actividad para ampliar el tema de la calidad educativa.

En cuanto a incluir a padres de familia y motivar el interés de los estudiantes, no se hace ninguna modificación porque se espera que estos aspectos se den como consecuencia de la implementación de la propuesta en el colegio.

Tampoco se hace cambio de la palabra eficiencia, puesto que el término está justificado dentro de las lecturas de apoyo.

Por último frente al planteamiento sobre cómo medir la motivación, se plantea no diseñar ningún instrumento o prueba para ello, sino ofrecer mejor mecanismos que motiven al docente, como la certificación del curso o el pago de horas extra.

Módulo 2

Para este módulo los docentes sugieren apoyar la temática con lecturas sobre aprendizaje emocional, enfatizar en el aprendizaje significativo, agregar actividades en grupo o socializaciones, hacer más énfasis en el modelo pedagógico del colegio y clarificar los aspectos que se trabajarían de forma presencial.

En cuanto al aprendizaje emocional no se considera pertinente nombrarlo puesto que sería necesario plantear otras actividades que no son acordes con el objetivo del módulo. Se acoge la propuesta de hacer más énfasis en el modelo pedagógico del colegio y se agrega material de apoyo sobre el modelo histórico social y aprendizaje significativo. Se amplía la temática con una lectura y concepto de Alberto Martínez Boom.

Para las socializaciones de los progresos, avances del proyecto y tutorías presenciales se clarifica que se harán en las reuniones de ciclo o de área según disponga rectoría, en horas en jornada contraria y en las semanas de desarrollo institucional.

Módulo 3

Las observaciones del módulo tres sugieren que el material de apoyo podría ampliarse con lecturas relativas a cada área, hacer actividades grupales con casos de la vida real e incorporar un instrumento que permita evaluar el impacto en el aula para evitar que se quede todo en el papel.

Lo concerniente a la ampliación del material de apoyo para cada área no se tomará en cuenta puesto que la didáctica específica es tema del módulo 4. Las actividades

grupales se realizaran en las reuniones de ciclo y jornadas institucionales a manera de socialización.

Para la evaluación del impacto se utilizaran las mismas matrices del módulo a manera de pre test - post test en un tiempo estimado de seis meses después de haber terminado la formación.

Módulo 4

Para el módulo número cuatro se manifiesta que la forma de plantear algunas de las actividades se repite y que el marco conceptual de cada área el maestro ya lo debe tener. Se sugiere el uso de videos e incluir casos reales.

La estructura del módulo tres y cuatro obliga a que las actividades sean de tipo reflexivo y analítico, por lo que podría parecer que se repite el mismo tipo de actividades pero al revisarlas a profundidad no es así.

A la observación que cada docente ya debe tener su marco conceptual se contesta que es necesario actualizar las temáticas y sobre todo actualizar los métodos de enseñanza de cada disciplina o ciencia. Además que el colegio está implementando la educación por ciclos que de forma obligada lleva a replantear este tema de los conceptos.

Módulo 5

En el módulo cinco los maestros dicen que no se muestra una relación clara entre las TIC y cada área del saber, señalan también que no se muestran herramientas específicas por área.

El módulo cinco pretende mostrar algunas de las herramientas web que se pueden usar para potencializar el desarrollo de todo tipo de actividades dentro del aula, como se expone en el módulo dos y la creación de ambientes de aprendizaje con el uso de las TIC.

Cuando el docente maneje bien estas herramientas ya estará en capacidad de iniciar la búsqueda de aquellas que sean útiles para su área y aprenderá a manipularlas en módulo número seis.

Para ayudar con este tema se agregó al material de apoyo el texto **LA PIOLA** de Álvaro Galvis Panqueba.

Módulo 6

En el módulo seis los docentes se sienten muy inconformes con los recursos disponibles, para lo cual se sugerirá al colegio un plan de mantenimiento y optimización de los recursos del colegio. Al igual que gestionar la compra de más equipos.

De todas formas gran parte de las actividades del programa pueden ser ejecutadas en casa y pueden acordarse también espacios para utilizar las salas de informática del colegio.

En términos generales la propuesta satisface a los docentes evaluadores. Se realizaron los cambios pertinentes para ajustar los contenidos y se proponen soluciones a situaciones que están por fuera del control de la formación como el interés de los docentes o la adquisición de más recursos.

En cuanto a la evaluación del impacto, se utilizarán las mismas tablas del módulo tres en un tiempo de seis meses después de terminada la formación y se realizará un nuevo instrumento acorde al proceso que se lleve en el colegio.

El tiempo de formación se determina para cada módulo en un mes, con una intensidad promedio de 20 horas con libertad para que el docente las administre según su ritmo de trabajo. Todo el seguimiento se hará por medio de la plataforma virtual y en las reuniones de ciclo. El maestro recibirá como estímulo una certificación y otros reconocimientos que se pedirá a rectoría que gestione.

2.2.2 Segunda evaluación por expertos

“La validez de contenido generalmente se evalúa a través de un panel o un juicio de expertos, y en muy raras ocasiones la evaluación está basada en datos empíricos” (ding & hershberger, 2002)

Para este caso la propuesta fue validada por cuatro expertos en educación y TIC siguiendo un formato evaluativo. (Anexo 5)

Perfil de los expertos:

- Oscar Eduardo Ospina
Docente investigador SED Bogotá
Magister en educación de la Pontificia Universidad Javeriana, Línea de Educación y Cibercultura.
Mérito de excelencia en diseño, aplicación y validación de unidades didácticas mediadas por TIC.

Especialista en Docencia Universitaria

Mérito de excelencia en diseño, aplicación y validación de unidades didácticas mediadas por TIC.

- Héctor Mora

Docente Universitario Politécnico Grancolombiano

Magister en informática educativa. U de la sabana

Especialista en diseño de ambientes virtuales U. Minuto de Dios

- Diana Otálora Barreto

Magister en: Tecnología Educativa. U de Santander.

Especialista en: Informática Educativa. U de Santander.

Docente Fundación Universitaria INTELBO (Instituto Técnico Laboral de Bogotá)

Años de experiencia docente: 18 AÑOS

2.2.2.1 Sugerencias y correcciones a los módulos

Conclusión 2 se dice aspectos que resaltan

Pg. 12 conclusión a qué tipo de equipos te refieres? podrías ser más específica y hacer la diferenciación entre recurso y herramienta que se requiere, yo particularmente no hablaría de la falta de medios ya que es falta de dinero.

Pg. 12 conclusiones 6 adecuamiento, esa palabra no existe.

Pg. 16 en ese párrafo relacionado con las iniciativas nacionales no sé si puedes incluir lo de creatic, lo de Maestro Digital y otras iniciativas, hay un artículo del tiempo respecto a un hallazgo de la fundación compartir en el sentido de que los docentes colombianos no usan TIC en el aula <http://app.eltiempo.com/estilo-de-vida/educacion/premio-compartir-maestros-colombianos-no-implementan-la-tecnologia-en-las-aulas/15263176>

Pg. 18 punto 7 tablero Tablet aunque es un anglicismo es mejor decir tableta, smartphone es compuesto no separado, Video Beam la segunda me parece no estoy seguro va en mayúscula.

Pg. 20 en un alto porcentaje se hace evidente objetivos específicos punto 3 las tic, recuerda lo del plural (tics)

Pg. 23 sede A

Pg. 23 " se indago su nivel de uso", pienso que podría expresarse mejor esta idea.

Pg. 24 Nueva Esperanza, Secretaria de Educación, ya que son sustantivos propio
Capítulo 2 entonces

Pg. 83 usas doble veces cambio

Pg. 85 no se dice software,

Pg. 86 contienen

Pg. 88 políticos? en qué contexto lo incluyes.

Módulo 1 de formación actividades docentes, son pertinentes, sin embargo de forma otra vez, te sugiero no tutear al profesor le quita formalidad a la actividad, sea lo que decidas en el numero dos tratas de usted y en el resto tuteas, las actividades 2 en adelante apuntan al objetivo de generar estrategias, mas no la primera.

La socialización, aparte de crear un documento pienso que debería ir mas allá como por ejemplo un plan de mejoramiento con acciones concretas que deberían realizarse a corto y mediano plazo identificando lo que cada instancia de la comunidad académica puede aportar para así lograr que el objetivo inicial sea cumplido.

Módulo 2

Otra observación de forma, yo particularmente no pondría la lectura primero suelta y después escribir realizar la lectura del texto completo, eso yo lo pondría anteponiéndolo para que el sujeto de aprendizaje sepa lo que se le pide hacer.

Se hace la lectura, pero solo se lee y ya? debe haber alguna producción crítica por parte del docente con estas lecturas puede ser algo suave pero algo más ahí o queda muy difuso todo

Analizar, de qué forma? , se ve el video ok, pero queda muy abierto, la idea es para que las actividades cumplan con el objetivo de formación ser más concretas y dirigidas, también anteponer a la lectura lo mismo que pusiste en el ítem 5

Puedes mejorar el planteamiento de la pregunta, noto rara esa redacción.

Yo limitaría el alcance de la pregunta, ya que expresada así tiene muchas posibles respuestas, limitándolo más a lo que puede aportar cada docente dentro de su práctica específica.

Esta pregunta es mejor si la pones en forma de tabla que el docente complete aspectos o postulados para las teorías pedagógicas más pertinentes.

También sería idóneo desarrollarlo mediante una tabla para enfocar mejor las respuestas.

Módulo 3

App Store, agrega los e-readers que son los lectores de E-Books con e-ink distintos de kindle.

Youtube sin el com, herramienta digital con recursos de video no tanto herramienta de aprendizaje,

aTube Catcher, como es nombre propio en inglés pasa igual que iPod que enfatiza la segunda y no la primera.

Pg 101 Play Store no google store, no sé si consideres incluir otras tiendas como Aptoide Amazon y AndroidPit

Google Maps, Google Earth, WebQuest pegado y mayúscula , Twitter Myspace pegado, LINE todo mayúscula, Google Docs, Google Drive (incluir), Prezi sin.com ya no es SkyDrive sino OneDrive, Outlook sin dominio, Mil Aulas, Blackboard (pegado) Sena Virtual, Coursera eXeLearning

2.2.2.2 Concepto de expertos

EXPERTO NO. 1

Datos personales:

Nombres y apellidos: Oscar Eduardo Ospina Romero

Master en: educación de la Pontifica Universidad Javeriana, Línea de Educación y Cibercultura.

Especialista en: Docencia Universitaria. U.

Institución donde labora: Docente investigador SED

Mérito de excelencia en diseño, aplicación y validación de unidades didácticas mediadas por TIC.

Años de experiencia docente: 13

Nombre del programa a evaluar:

Programa de formación docente para el mejoramiento de la calidad educativa en el colegio Técnico Distrital Domingo Faustino Sarmiento.

CONTENIDO DE LA OPINIÓN CRÍTICA EXPERTO

1. Importancia del tema del programa de formación:

Involucrarse en el ámbito de la formación docente en básica y media es un área de total pertinencia en los contextos educativos. Ciertamente fue durante mucho tiempo una actividad aislada y escasa, los más recientes planes decenales y distritales, así como conceptos emitidos por instituciones de orden global como el Banco Mundial el FMI, La OCDE y la UNESCO por

solo citar algunos, han encontrado en la formación docente una necesidad perentoria para involucrar a las instituciones y los docentes en procesos de mejora de la calidad educativa.

2. Precisión y claridad en la estructura del programa de formación y su sustentación del tema:

Considero que la propuesta académica de la docente Bolívar plantea desde el inicio esta necesidad contextualizada a la realidad del Colegio Domingo Faustino, estructurando dicho instrumento en forma modular desde indagaciones generales de la epistemología educativa hasta llegar en forma muy concreta a la socialización de didácticas y terminar de forma puntual en la capacitación en el uso de Herramientas y Recursos TIC de tal forma que los docentes puedan emplear con mayor asiduidad y efectividad estos para la mejora directa de sus prácticas pedagógicas y lograr así un impacto positivo en los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

3. Análisis conceptual del tema objeto de estudio:

Módulo 1

LA CALIDAD EDUCATIVA

Este módulo inicial busca que el docente encuentre su lugar y posición como factor de mejora en procesos escolares de la institución que bien es cierto no funcionan de la mejor forma quizás porque han faltado espacios de discusión y la definición de estrategias de mejoramiento y la realización de una

evaluación institucional por parte del docente, finalidad principal de este módulo.

Como sugerencias en el desarrollo de este módulo encuentro lo siguiente:

- Las actividades planteadas desde la segunda en adelante buscan puntualizar estrategias de mejoramiento, no así la primera que no ataca directamente el Objeto de formación del módulo, pero si contextualiza el resto de actividades, sugeriría que se realice una actividad propositiva a partir de la lectura.
- La socialización de dichas estrategias se plantea dentro de las reuniones de área y está muy bien utilizar estos espacios, el producto final de esta socialización debería ser un plan de mejoramiento operativo en donde se definan claramente las estrategias más relevantes, tiempos y responsables. Dicho plan permitirá verificar avances en la evaluación diagnóstica realizada en el módulo 1.

Módulo 2

PEDAGOGÍA Y TIC

Considero que este módulo así planteado facilita que el docente reconozca el gran impacto que están teniendo las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje, además invitar a la transformación necesaria de una enseñanza centrada en el docente supervisor a una donde el docente media, coadyuva y facilita que se ajuste al paradigma actual.

Me permitiría realizar las siguientes sugerencias de forma en el desarrollo de las actividades propuestas:

- Las actividades 1 al 3 si bien aportan al objetivo deben terminar en una producción a manera de una crítica reflexiva que apoye la idea del nuevo rol docente.
- En el ítem # 8 yo limitaría el alcance de la pregunta , ya que expresada así tiene muchas posibles respuestas, limitándolo más a lo que puede aportar cada docente dentro de su práctica específica.
- La pregunta 9 sería mucho mejor si se responde dentro de una tabla para que el docente complete los aspectos o postulados para las teorías pedagógicas más pertinentes, de la misma forma para el ítem 12.

Módulo 3

DIDÁCTICA GENERAL

Este módulo pretende que el docente reflexione sobre la pertinencia y efectividad de las didácticas abordadas en clase abordando desde un concepto inicial y luego mediante una recolección de datos que evidencie la percepción propia y de los estudiantes en las didácticas desarrolladas, a la par que invita a la socialización de los resultados con los pares docentes.

Opino que las actividades planteadas son pertinentes y bien formuladas para el objeto de formación, la socialización con los pares debería terminar en un documento que recoja las estrategias determinadas por los docentes.

Módulo 4

DIDÁCTICA ESPECÍFICA

Este módulo se presenta como complementario al anterior por cuanto ya se enmarca en el área de dedicación particular del docente, pienso que las actividades han sido cuidadosamente definidas para una adecuada formulación conceptual del área de enseñanza yendo hasta una estructura curricular con todos sus elementos, este documento obtenido debe ser un insumo en la reestructuración del PEI de la Institución.

Módulo 5

LAS TIC COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA

Este módulo inicia acercando al docente a una buena gama de opciones para incluir las TIC de forma efectiva en sus clases, posteriormente mediante la aplicación de un plan de acción y selección de herramientas y recursos digitales aporta a la construcción de didácticas mediadas por TIC.

Considero muy acertadas las actividades planteadas por que invitan a la acción y participación directa por parte del docente en su diario quehacer, yo particularmente incluiría de forma adicional un video que complemente la exploración y uso de recursos web y herramientas disponibles, igualmente que se pudiera definir un espacio posterior donde docentes indiquen que herramientas y recursos TIC han utilizado en sus clases.

Módulo 6

MANEJO DE HERRAMIENTAS WEB

Este módulo ya recoge las conclusiones de los anteriores y propende porque cada docente pueda fortalecerse en las herramientas tanto tipo web como las de aplicaciones informáticas, pienso que es una muy buena idea realizar dichas capacitaciones y son totalmente justificables si se tiene en cuenta el rezago en TIC de muchos de los compañeros este plan de formación se logrará asegurando tiempos y recursos definidos ,por ejemplo destinando todos los tiempos de la semana institucional para conseguir buenos resultados y buscando una participación masiva de los docentes de de la Institución.

4. Utilización y pertinencia de la bibliografía.

Pienso que las fuentes bibliográficas tanto documentales como audiovisuales que se han incluido a lo largo de los módulos son pertinentes al objeto del programa de formación y según veo han sido cuidadosamente seleccionadas, se realiza la citación de forma adecuada para su ulterior consulta.

CONCEPTO FINAL DEL EXPERTO

Dentro de mi experiencia como docente de Informática y Tecnología en Instituciones de básica y de la educación para el trabajo a lo largo de 13 años he tenido la oportunidad de acercarme a los procesos de enseñanza aprendizaje mediados con TIC, pudiendo notar el gran impacto benéfico que estas mediaciones tienen tanto en el sujeto de aprendizaje como del tutor o mediador y he visto como una falencia que una gran mayoría de docentes de Básica en plena sociedad del conocimiento digital no esté usando, creando recursos y aplicando un sinnúmero de herramientas y recursos digitales.

Conozco de primera mano y durante varios años que muchos docentes no aplican las TIC de forma masiva en sus clases cuando ya se ha demostrado con largueza todos los beneficios que las TIC brindan en el aprendiente como en el acceder a nuevas y enriquecidas formas de comprender y analizar el mundo que les rodea y aportar a la solución de problemas en su contexto.

Veo la propuesta didáctica y metodológica de la docente Bolívar a quien conozco desde hace más de un año como una propuesta necesaria innovadora y particularmente efectiva a la hora de ayudar al docente a trasladarse de un paradigma estático a uno donde involucre abiertamente las TIC en proceso educativo.

Si bien he realizado algunas recomendaciones puntuales más de forma, que de orientación metodológica a los módulos de formación propuestos, considero que estos están bien formulados y brindan al docente elementos para construir a futuro propuestas innovadoras y eficientes.

Cualquier otra información o referencia sobre este programa que se me solicite estaré atento a brindarla.

Cordialmente

Oscar Eduardo Ospina Romero

Ingeniero Electrónico Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Magister en educación de la Pontifica Universidad Javeriana, Línea de Educación y Cibercultura.

Especialista Docencia Universitaria. Universidad Cooperativa de Colombia

Participante del programa CREA-TIC del MEN (Inspirar, Crear y Diseñar Aprendizajes con TIC) con obtención de certificación de Excelencia.

EXPERTO NO. 2

Datos personales:

Nombres y apellidos: Héctor Mora

Master en: Informática educativa. U. de la Sabana

Especialista en: diseño de ambientes virtuales U. Minuto de Dios

Institución donde labora: Politécnico Grancolombiano

Años de experiencia docente: 25

Nombre del programa a evaluar:

Programa de formación docente para el mejoramiento de la calidad educativa en el colegio Técnico Distrital Domingo Faustino Sarmiento.

CONTENIDO DE LA OPINIÓN CRÍTICA EXPERTO

1. Importancia del tema del programa de formación:

La revolución educativa que presenta la enseñanza en América Latina o los llamados países emergentes como Colombia, necesita urgentemente un mejoramiento de la formación de sus maestros en la NTIC.

2. Precisión y claridad en la estructura del programa de formación y su sustentación del tema:

La estructura individual de los módulos es coherente, señala una fundamentación y unas actividades para realizar de tipo individual y grupal.

3. Análisis conceptual del tema objeto de estudio:

Módulo 1

LA CALIDAD EDUCATIVA

Este módulo trae actividades que indagan sobre procesos de los sistemas de calidad del colegio, siendo objetivo los modelos de calidad que certifican a una institución solicitan que se identifique primero los procesos y se haga mínimo un manual de cada uno de ellos.

Este módulo adquiere validez solo en los procesos de tipo académico, porque según entiendo hace una reflexión desde el aula de forma particular y luego se extiende al área.

Módulo 2

PEDAGOGÍA Y TIC

Este módulo en particular hace una relación interesante entre la pedagogía y las TIC, es un enfoque acertado hacia el constructivismo si es el modelo pedagógico que trabaja el colegio en el cual va a ser llevado el programa.

Módulo 3

DIDÁCTICA GENERAL

Considerando que la población con la cual se ejecutará el proyecto son profesores, se puede enriquecer más el modulo con el intercambio de experiencias en el aula, proponiendo encuentros donde los maestros retroalimenten y socialicen los logros que han adquirido con el desarrollo de las actividades. No dejar todo como acciones aisladas de la dinámica institucional.

Módulo 4

DIDÁCTICA ESPECÍFICA

Como en el módulo anterior se requiere el trabajo colectivo de todos los maestros. Lograr acuerdos institucionales y científicos según las áreas.

Módulo 5

LAS TIC COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA

Este módulo es el corazón de la formación propósito, debe ser muy bien orientado, contar con los recursos necesarios y tomar en cuenta las necesidades de formación que tiene los docentes del colegio. Es necesario que los maestros lo apropien muy bien porque el riesgo está en que el programa de formación no apunte hacia la calidad educativa sino quede como un curso de herramientas informáticas.

Módulo 6

MANEJO DE HERRAMIENTAS WEB

En este módulo deben hacerse tangibles todos los conocimientos adquiridos con el desarrollo de los módulos. Crear ambientes apropiados de aprendizaje para el contexto y que sean mediados por NTIC sería una muestra clara si el curso funcionó o fracasó.

4. Utilización y pertinencia de la bibliografía.

Apropiada, aunque algunas lecturas son muy extensas.

CONCEPTO FINAL DEL EXPERTO

El programa de formación docente para el mejoramiento de la calidad educativa en el colegio Técnico Distrital Domingo Faustino Sarmiento, tiene como fortaleza que reúne varios aspectos relacionados con la labor docente y las necesidades de la educación en el país, articula las NTIC con la enseñanza. Aunque presenta una estructura normal se nota que está muy contextualizado con la institución. Como debilidad esta que depende mucho del acompañamiento que se le haga a los docentes, y requiere de mucho tiempo por fuera de la jornada laboral.

En términos generales el programa si es bien implementado en el colegio puede dar muy buenos resultados. Como curso sirve como fundamento básico.

EXPERTO NO. 3

Datos personales:

Nombres y apellidos: Diana Otálora Barreto

Master en: Tecnología Educativa. U de Santander.

Especialista en: Informática Educativa. U de Santander.

Institución donde labora: Fundación Universitaria INTELBO (Instituto Técnico Laboral de Bogotá)

Años de experiencia docente: 18 AÑOS

Nombre del programa a evaluar:

Programa de formación docente para el mejoramiento de la calidad educativa en el colegio Técnico Distrital Domingo Faustino Sarmiento.

CONTENIDO DE LA OPINIÓN CRÍTICA EXPERTO**1. Importancia del tema del programa de formación:**

Esta propuesta es trascendente en la institución ya que una de las mayores dificultades que enfrentan las instituciones educativas es la carencia registros y de Sistemas de Información (SI) que permitan dar cuenta del desempeño escolar; teniendo en cuenta este contexto este proyecto de formación docente permite no solo propender por la incursión de las Tics en las clases regulares como área transversal al currículo sino que igualmente permite organizar un Sistema de Información respecto al desempeño académico de los estudiantes (proyectos pedagógicos, Planes de mejoramiento y demás actividades curriculares) a partir de una plataforma como Moodle que es sencilla para el docente que no es experto, es de fácil acceso por ser de licencia libre y por estar disponible en la Internet, esto último hace la hace muy conveniente para el contexto de una institución de carácter público.

2. Precisión y claridad en la estructura del programa de formación y su sustentación del tema:

Respecto a la estructura del programa de formación, está planteado de forma clara y precisa, acorde al contexto educativo en el que se va aplicar y sus problemáticas propias. La sustentación del tema es concreta y con fundamentos adecuados para

una investigación para optar al título de Maestría y las fuentes bibliográficas son pertinentes para el tema desarrollado.

3. Análisis conceptual del tema objeto de estudio:

Módulo 1

LA CALIDAD EDUCATIVA

Teniendo en cuenta que el objetivo del proyecto es mejorar la calidad educativa en la institución pública es pertinente que el primer tema a abordar sea el de la calidad para tener claros los alcances de la propuesta con el colectivo de docentes participantes. Parte de un texto acorde para el contexto de una institución pública en el que aborda la calidad educativa como un asunto que no tiene que ver únicamente con el factor económico ya que las tecnologías de la información permiten tener acceso a herramientas didácticas con una mínima inversión o partiendo de las redes tecnológicas con las que ya cuentan las entidades públicas. Otra herramienta muy útil es el cortometraje La Educación Prohibida en el cual se cuestionan las prácticas pedagógicas tradicionales y cómo la perpetuación de las prácticas inadecuadas inciden en la mala calidad de la educación que no parte de los intereses reales de los estudiantes ni de su contexto social.

Módulo 2

PEDAGOGÍA Y TIC

El segundo módulo está planteado para trabajar Pedagogía y Tics está enfocado a las estrategias que se utilizarán en la planeación de actividades y cómo las Tecnologías de la información son transversales al currículo y una posibilidad de mejorar las prácticas pedagógicas partiendo de una reflexión sobre lo significativo

de los aprendizajes impartidos lo cual redundará en mejorar la calidad del quehacer pedagógico de los docentes en el aula.

Módulo 3

DIDÁCTICA GENERAL

Este tercer módulo aborda el tema de la didáctica general que permite partir del concepto mismo de didáctica y cuál es la relevancia que le brinda el docente. El instrumento utilizado para la autorreflexión es un punto de partida pertinente para el objetivo del módulo.

Módulo 4

DIDÁCTICA ESPECÍFICA

Este módulo parte de la creación de un esquema conceptual que realiza el docente sobre su saber específico lo cual permite jerarquizar los conceptos más relevantes y tener un punto de partida para reflexionar respecto a la forma en que lleva el proceso enseñanza- aprendizaje y si es la más significativa para sus estudiantes.

Módulo 5

LAS TIC COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA

Este módulo contextualiza al docente no experto respecto a los diferentes tipos de ambientes a los cuales puede tener acceso para trabajar en la red lo cual le permite precisar cuál ambiente es más eficaz para sus objetivos pedagógicos.

Módulo 6

MANEJO DE HERRAMIENTAS WEB

Este módulo permite la capacitación de docentes no expertos en el manejo de diferentes programas que le funcionaran como herramienta didáctica a través de la web.

4. Utilización y pertinencia de la bibliografía.

CONCEPTO FINAL DEL EXPERTO

Teniendo en cuenta la claridad, precisión, fundamentación, aplicación en contexto y fuentes bibliográficas utilizadas este proyecto es aprobado como una propuesta de investigación para optar al título de Magister.

CONCLUSIONES DEL CAPITULO II

La propuesta de formación docente para el mejoramiento de la calidad educativa en el Colegio Técnico Distrital Domingo Faustino Sarmiento fundamenta acerca de la calidad educativa y la importancia del mejoramiento continuo de las prácticas pedagógicas en el aula, por lo cual es indispensable que profundice sobre los modelos pedagógicos y la didáctica, entendida desde lo general hasta lo específico de cada disciplina. Induce al docente a la actualización permanente que le permite estar al día con las nuevas tendencias educativas y es aquí donde las TIC cobran un papel importante como herramienta didáctica, porque potencia el talento e interés del estudiante y le permitan explorar más allá del salón de clase convencional. Es un reto del maestro aprender a utilizar las tecnologías para la educación.

Por otra parte fue fundamental la participación de los maestros de la institución en la validación de la propuesta porque permitió que esta fuese más acorde con el contexto real y el PEI de la institución.

CONCLUSIONES FINALES

Como resultado de esta investigación se concluye que:

1. Elaborar la propuesta de investigación fue un ejercicio muy interesante que aportó bastantes conocimientos tanto en lo teórico como en la práctico para ejercer procesos en la docencia universitaria, definitivamente plantear este tipo de investigaciones genera una reflexión acerca de la exigencia que tiene preparar material para trabajar con profesionales al tiempo que obliga al investigador a fundamentar con teoría apropiada y actual.
2. La validación del programa por parte de docentes y expertos fue esencial ya que permitió recoger aspectos que no se habían tenido en cuenta en el diseño inicial y ratificó la importancia de los contenidos propuestos, ya que en su gran mayoría cumplieron con un alto grado de satisfacción de los maestros evaluadores. Como lo dice los Lineamientos generales para la formulación de PFPD-IDEP del 2003, la propuesta muestra en su estructura el campo de la innovación ya que en el Colegio Domingo Faustino Sarmiento en toda su historia no se había ejecutado ningún proyecto con tal envergadura, la investigación porque lleva al docente a buscar solución a un problema identificado en el colegio como lo es la calidad de la educación y el uso de las TIC como herramienta didáctica y la actualización porque obliga al maestro a la búsqueda de información reciente sobre la educación y la enseñanza de su área en particular.

3. La investigación requería necesariamente de los fundamentos de la docencia universitaria, puesto que la propuesta está dirigida a la formación de docentes en ejercicio, a profesionales que tienen un nivel de conocimiento alto de sus disciplinas y con experiencia en el campo de la docencia. Razón por la cual la propuesta debía contemplar aspectos como la innovación, la investigación y una buena sustentación teórica que la respaldara.
4. La propuesta debe tener un acompañamiento continuo de los procesos que lleven los docentes y unos instrumentos de evaluación que permitan medir el impacto real que tiene la formación en el cambio de metodologías de clase.
5. Es evidente que el éxito que pueda tener la implementación de propuesta en el colegio depende directamente de la motivación e interés que tengan los docentes por participar. Es una propuesta que exige mucho trabajo crítico, reflexivo y autónomo, que según los evaluadores es difícil que los docentes del colegio estén dispuestos a hacer.
6. El colegio debe procurar adquirir más y mejores equipos, además de generar un plan de adecuación de sus instalaciones para optimizar el uso de los recursos que posee, puesto que la falta de medios es uno de los factores que más desaniman a los docentes para usar de la tecnología en sus clases.

BIBLIOGRAFÍA

Aguerrondo, I. (20 de Abril de 2015). La calidad de la educación: Ejes para su definición y evaluación. Obtenido de <http://www.oei.es/calidad2/aguerrondo.htm>

Amaya, M. O. (2010). Estrategia de validación de niveles de desempeño para el uso de nuevas tic en docencia universitaria. Bogotá.

Bausela, E.: (1992) La docencia a través de la investigación-acción. Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653).España

Bain, K. (2007). Lo que hacen los mejores profesores universitarios. PUV – Publicaciones de la Universidad de Valencia.

Berrio, P. K. (2009). Propuesta de capacitación a docentes que asumen el área de tecnología e informática sin tener formación específica ni relacionada de la institución educativa distrital (IED) Robert f. Kennedy, ciclo 1-3, sede b, jornada tarde. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Boom, A. M. (1990). Universidad Pedagógica Nacional. Obtenido de http://www.pedagogica.edu.co/storage/ps/articulos/pedysab01_04arti.pdf

Castillo, E. J. (2011). El mentefacto conceptual y la web 2.0 como herramientas tecnológicas para la formación académica del docente desde cuatro postulados epistemológicos.

Coll, C. (1998). Significado y sentido en el aprendizaje escolar. Reflexiones en torno al aprendizaje significativo. Barcelona.

Elliot, J. (1993). El cambio educativo desde la investigación acción. Ediciones MORATO. Madrid.

Felipe Barrera Osorio, D. M. (2012). Calidad de la Educación Básica y Media en Colombia: Diagnóstico y Propuestas. Universidad del Rosario.

Hernández, Y. (2008). Propuesta curricular para la formación de docentes en el área de informática. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Los Ambientes Tecnológicos de Aprendizaje (2009). En A.B. Martínez, A. Fernández, Y. Salazar (coordinadoras). Nuevos Ambientes de Enseñanza. Miradas

Iberoamericanas sobre Tecnología Educativa, pp. 77-90. Caracas: Compañía Editorial CEC, S.A. ISBN 978-980-388-537-3.

Martínez Boom, Alberto .Una mirada arqueológica a la pedagogía. Revista Pedagogía y Saberes No 1. Bogotá: UPN, Facultad de Educación. pp. 7-13. • 1990.

MEN. (2009). Reorganización curricular por ciclos, referentes conceptuales y metodológicos. Bogotá.

Méndez, C. E. (2002). Metodología, diseño y desarrollo del proceso de investigación. Mc Graw Gill.

Morales, V. P. (2007). La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje. Barcelona. Octaedro:ICE.

Nacional, M. d. (2013). Sistema Colombiano De Formación De Educadores Y Lineamientos De Política.

ONU. (2014). Enfoques estratégicos sobre las TIC en educación en América Latina y el Caribe.

Panqueva, A. H. (2008). La piola y el desarrollo profesional docente con apoyo de tecnologías de información y comunicación TIC. Bogotá.

Landeta, J. El método Delphi. Una técnica de previsión del futuro. Barcelona. Ariel. 2002:31-35;93-94.

Los Ambientes Tecnológicos de Aprendizaje (2009). En A.B. Martínez, A. Fernández, Y. Salazar (coordinadoras). Nuevos Ambientes de Enseñanza. Miradas Iberoamericanas sobre Tecnología Educativa, pp. 77-90. Caracas: Compañía Editorial CEC, S.A. ISBN 978-980-388-537-3.

Piaget, J. (1974). A dónde va la educación. Barcelona: Teide.

Rico, H. I. (2010). Estrategia para elevar la calidad de la labor educativa que desarrollan los docentes de la IED. Nueva esperanza, basada en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación. Bogotá.

Shulman, L. S. (2005). Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. Revista de currículum y formación del profesorado.

UNESCO. (2004). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente.

UNICEF. (2013). Estado del arte sobre el desarrollo cognitivo involucrado en los procesos de aprendizaje y enseñanza con integración de las TIC.

UNICEF. (s.f.). Calidad educativa. Obtenido de http://www.unicef.org/spanish/education/index_quality.html

Zabalza, M. A. (1997). Articulación y rediseño curricular: el eterno desafío institucional. REDU: Revista de Docencia Universitaria, ISSN 1887-4592, Vol. 10, Nº. 3, 2012 (Ejemplar dedicado a: Innovaciones en el diseño curricular de los Planes de Estudio).

Zabalza, M. (s.f.). La Didáctica Universitaria. Revista de pedagogía, ISSN 0210-5934, ISSN-e 2340-6577, Vol. 59, Nº 2-3, 2007, págs. 489-510

WEBGRAFIA

Aguerrondo, I. (20 de Abril de 2015). La calidad de la educación: Ejes para su definición y evaluación. Obtenido de <http://www.oei.es/calidad2/aguerrondo.html>

UNICEF. (s.f.). Calidad educativa. Obtenido de http://www.unicef.org/spanish/education/index_quality.html

ANEXOS

Anexo 1
Encuesta diagnóstica

ENCUESTA (ANEXO 1)

Apreciado docente, la siguiente encuesta se realiza con el fin de hacer un diagnóstico acerca del uso y apropiación de las TIC en el Colegio Domingo Faustino Sarmiento. Agradecemos su amable colaboración.

1. Área de formación: _____
2. ¿Usa herramientas tecnológicas para su clase?
 SI ☐ NO ☐
 ¿Por qué?

3. ¿Permite a sus estudiantes utilizar información de internet?
 SI ☐ NO ☐
 ¿Por qué?

4. Califique de uno a cinco el nivel de conocimiento que tiene usted de los siguientes programas y herramientas según esta escala:
 1 Nulo 2 Muy bajo 3 Básico 4 Alto 5 Superior

Word	<input type="checkbox"/>	Power	<input type="checkbox"/>
Excel	<input type="checkbox"/>	Paint	<input type="checkbox"/>
Power point	<input type="checkbox"/>	Correo electrónico	<input type="checkbox"/>
Access	<input type="checkbox"/>	Navegación por la web	<input type="checkbox"/>
5. ¿Ha utilizado alguna vez una plataforma virtual? (Ej: moodle, blackboard).
 SI ☐ NO ☐
6. ¿Ha realizado un curso virtual?
 SI ☐ NO ☐
7. ¿Sabe usted qué es :

Un wiki	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Blog	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Chat	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Página web	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Navegador	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Red social	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Buscador	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	ebook	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
8. ¿Sabe operar:

Un computador	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Una Tablet	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Un video beam	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Un Smart phone	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Un tablero digital	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
9. ¿Tiene algún medio virtual de comunicación con sus estudiantes?
 SI ☐ NO ☐
 ¿Por qué y cuál?

10. ¿Hace cuánto tiempo fue su último curso de actualización en pedagogía? _____
11. ¿Cuál fue el tema de formación de su actualización? _____
12. ¿Tiene alguna idea o conocimiento de la relación entre las TIC y la didáctica?
13. ¿Estaría dispuesto a tomar una formación en TIC y pedagogía? SI ☐ NO ☐

Anexo 2
Diarios de campo

Instrumento de evaluación 1. Diario de Campo	
Nombre del observador: Mónica Bolívar Penagos	
Lugar: Aula múltiple Colegio Técnico Distrital Domingo Faustino Sarmiento	
Hora : 6:30 am	
Fecha: Junio 21 de 2014	
Ciudad: Bogotá.	

Descripción
<p>Se inicia la semana de trabajo institucional en el marco de la charla de la SED acerca del proyecto curricular por ciclos y la excelencia académica. Se encuentran presentes todos los docentes del colegio de todas las sedes de las dos jornadas mañana y tarde.</p>

Conceptualización
<p>Categorías de análisis:</p> <p>Cognitiva y procedimental: Didáctica y TIC En lo concerniente a esta investigación se puede observar un gran descontento y motivación por parte de los docentes cuando se abordan las TIC como eje transversal de la malla curricular. En la mayoría de las intervenciones los maestros cuestionan la falta de recursos técnicos del colegio a la vez que se hace evidente una gran resistencia al cambio en frases como: “yo no uso el correo, prefiero la cartelera en la sala de maestros”, “debe haber una mayor comunicación entre los entes de la comunidad educativa por lo cual debe entregarse los comunicados impresos”, “Yo por ejemplo no uso el correo electrónico, ni el internet”, “no sé usar el internet, es más complicado así”. Estas frases fueron dichas por algunos de los docentes intentando desvalorar la idea que se propuso de empezar a usar la virtualidad desde los procesos administrativos e ir lentamente incorporándola a las didácticas de clase. Por otro lado también se manifestaron algunos maestros a favor de la idea, pero reconocen como limitantes la falta de recursos técnicos. Los maestros admiten no conocer o no manejar algunas corrientes pedagógicas como el trabajo por proyectos ni el constructivismo concretamente.</p>

Instrumento de evaluación 1. Diario de Campo	
Nombre del observador: Mónica Bolívar Penagos	
Lugar: Aula múltiple Colegio Técnico Distrital Domingo Faustino Sarmiento	
Hora :	
Fecha: Junio 2014 – Junio 2015	
Ciudad: Bogotá.	

Descripción
<p>Se recopilan aquí todas las observaciones realizadas de la vivencia cotidiana con docentes de la institución en el periodo de un año.</p>

Conceptualización
<p>Categorías de análisis:</p> <p>Cognitiva y procedimental:</p> <p>Didáctica y TIC</p> <p>La docente de inglés me manda llamar para que le ayude a instalar un video beam en el aula, no lo sabe operar.</p> <p>El maestro de artes plásticas me manifiesta que nunca se abre el espacio para trabajar en la sala de informática.</p> <p>El maestro de diseño gráfico me solicita ayuda para migrar un correo de Yahoo a Gmail.</p> <p>Se me manda a llamar porque el video beam del aula múltiple no da señal, al atender lo ocurrido solo se debía oprimir el botón de señal de pc.</p> <p>El coordinador me solicita ayuda pues no sabe hacer una copia idéntica de un archivo de Excel.</p> <p>Acuerdo un plan interdisciplinar con el docente de matemáticas de octavo grado.</p> <p>Muy pocos maestros usan medios tecnológicos en el aula, solo he observado a un máximo de 5 que usan video beam, ponen videos o presentaciones power point.</p> <p>Los maestros de informática no gestionan ni promueven el uso de las TIC en las aulas.</p> <p>En la reunión de ciclo 4, la coordinadora propone hacer todos por los trámites y comunicaciones por los medios virtuales pero no fue posible seguir esa opción puesto que la mayoría de los docentes dicen no usar la virtualidad y que prefieren los medios físicos.</p> <p>El señor rector me solicita hacer una capacitación para los maestros, ya que se hizo entrega de 30 tablets.</p> <p>Asumí el manejo técnico de la sala de comercio que tiene 40 computadores y video beam, puesto que los docentes no tienen conocimiento en este aspecto.</p> <p>Dos maestras que se encuentran cursando especialización en informática piden asesoría pues son desconocidos los temas para ellas.</p>

Anexo 3
Matriz de evaluación docente de la institución

Anexo 2 Matriz de validación de los expertos

NOMBRE DEL EVALUADOR			
TÍTULOS PROFESIONALES			
ÁREA			
MODULO 1 LA CALIDAD EDUCATIVA	SI	NO	OBSERVACIONES
Las lecturas y material de apoyo son pertinentes para la temática del módulo.			
Las actividades propuestas son coherentes para el desarrollo de la temática del módulo.			
Las actividades permiten caracterizar el contexto real de la institución.			
Contribuye a buscar mejoras en los sistemas y procedimientos de la institución.			
Motiva al docente a generar estrategias pedagógicas coherentes con el contexto de los estudiantes del colegio.			
Induce al maestro a la reevaluación de la eficiencia de los procesos educativos que imparte.			

MÓDULO 2 PEDAGOGÍA Y TIC	SI	NO	OBSERVACIONES
Las lecturas y material de apoyo son pertinentes para la temática del módulo.			
Las actividades propuestas son coherentes para el desarrollo de la temática del módulo.			
Contribuye a clarificar la relación entre las teorías pedagógicas y el uso de las TIC.			
La fundamentación pedagógica es adecuada y suficiente.			
Reflexiona acerca del rol docente en el proceso de enseñanza aprendizaje			
Propicia el cambio de metodologías en el aula de clase.			
Reflexiona acerca del rol del estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje			

MÓDULO 3 DIDÁCTICA GENERAL	SI	NO	OBSERVACIONES
Las lecturas y material de apoyo son pertinentes para la temática del módulo.			
Las actividades propuestas son coherentes para el desarrollo de la temática del módulo.			
Permite al docente identificar las debilidades y fortalezas de sus metodologías de enseñanza			
Permite al docente recoger el sentir de los estudiantes acerca de las metodologías que utiliza en la clase			
Induce al docente para que reflexione y genere estrategias metodológicas innovadoras en el aula de clase			
MÓDULO 4 DIDÁCTICA ESPECÍFICA	SI	NO	OBSERVACIONES
Las lecturas y material de apoyo son pertinentes para la temática del módulo.			
Las actividades propuestas son coherentes para el desarrollo de la temática del módulo.			
Proporciona herramientas para establecer una marco conceptual de su área del saber a cada docente			
Conlleva al docente a establecer las habilidades y competencias que desea desarrollar en sus estudiantes			
Promueve la actualización permanente del docente			
Genera la reflexión del docente acerca de las nuevas metodologías para la enseñanza de su área específica			
Conlleva al docente a analizar la importancia de enseñar su área del conocimiento en la escuela			
Promueve la creación de nuevas experiencias pedagógicas significativas para el estudiante en cada área del saber			

MODULO 5 LAS TIC COMO HERRMIENTA DIDÁCTICA	SI	NO	OBSERVACIONES
Las lecturas y material de apoyo son pertinentes para la temática del módulo.			
Las actividades propuestas son coherentes para el desarrollo de la temática del módulo.			
Expone claramente qué es un ambiente educativo y como intervienen las TIC en él.			
Expone ampliamente herramientas tecnológicas útiles para el campo educativo			
Motiva al docente a la utilización de las TIC dentro y fuera del aula.			
Promueve la actualización permanente del docente en el campo tecnológico.			
Conlleva a generar innovación pedagógica en el aula.			
Muestra de forma clara una relación entre las TIC y cada área del saber			
MODULO 6 MANEJO DE HERRAMIENTAS WEB	SI	NO	OBSERVACIONES
Es factible de llevar a cabo en la institución			
Los recursos disponibles son suficientes			
Los tiempos propuestos son apropiados para el desarrollo del módulo			
DEL CURSO EN GENERAL	SI	NO	OBSERVACIONES
Es factible de implementar en el colegio.			
El objetivo de formación es pertinente para el contexto del colegio			
Los temas de los módulos propuestos son coherentes con el objetivo de formación			
Existe relación evidente entre los módulos.			
La estructura de los módulos es clara y comprensible			
Contribuye al mejoramiento de la calidad de la educación en el colegio.			
Los recursos físicos requeridos están al alcance de los docentes de la institución			
Motiva la reflexión pedagógica de los docentes.			
Permite la innovación, construcción, aplicación, y validación de nuevas experiencias pedagógicas			
Permite al docente establecer criterios de eficiencia educativa a partir de concretas definiciones pedagógicas de calidad de la educación.			
El tiempo de ejecución es el adecuado para lograr resultados reales en las metodologías de clase de los maestros.			

Anexo 4
Constancias de evaluadores

**UNIVERSIDAD LIBRE SEDE EL BOSQUE
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Conrado Fajardo Rodríguez, con Cédula de
ciudadanía N° 27 728822, de _____ profesión
Licenciado en Pedagogía, ejerciendo actualmente como
Docente de Ciencias Sociales 7° y 10°, en el Colegio
Técnico Distrital Domingo Faustino Sarmiento.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento
**(PROGRAMA DE CUALIFICACIÓN DOCENTE EN TIC PARA EL MEJORAMIENTO
DE LA CALIDAD EDUCATIVA)**, a los efectos de su aplicación la docente: **MÓNICA
BOLÍVAR PENAGOS** que estudia en el programa de maestría en Docencia universitaria.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los módulos del programa, puedo formular
apreciaciones formales sobre los mismos. (Documento anexo)

En Bogotá DC, a los 14 días del mes de Mayo del 2015

FIRMA



UNIVERSIDAD LIBRE SEDE EL BOSQUE
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Georgio F. Ruiz Conzales, con Cédula de
ciudadanía N° 79400-026, de BTG profesión
DISEÑADOR GRÁFICO. LICENCIADO SOCIOLOGOS., ejerciendo actualmente como
DOCENTE, en el Colegio
Técnico Distrital Domingo Faustino Sarmiento.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento
(**PROGRAMA DE CUALIFICACIÓN DOCENTE EN TIC PARA EL MEJORAMIENTO
DE LA CALIDAD EDUCATIVA**), a los efectos de su aplicación la docente: **MÓNICA
BOLÍVAR PENAGOS** que estudia en el programa de maestría en Docencia universitaria.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los módulos del programa, puedo formular
apreciaciones formales sobre los mismos. (Documento anexo)

En Bogotá DC, a los 15 días del mes de Mayo del 2015


FIRMA

**UNIVERSIDAD LIBRE SEDE EL BOSQUE
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

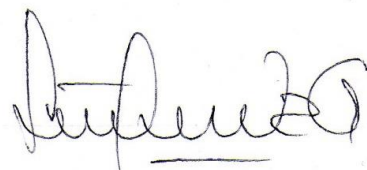
Yo, Luzia Fernanda Galvis B., con Cédula de
ciudadanía N° 52.560.719 Bto, de profesión
Docente Educación Física Licenciada Ed. Física., ejerciendo actualmente como
Docente Educación Física, en el Colegio
Técnico Distrital Domingo Faustino Sarmiento.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento
**(PROGRAMA DE CUALIFICACIÓN DOCENTE EN TIC PARA EL MEJORAMIENTO
DE LA CALIDAD EDUCATIVA)**, a los efectos de su aplicación la docente: **MÓNICA
BOLÍVAR PENAGOS** que estudia en el programa de maestría en Docencia universitaria.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los módulos del programa, puedo formular
apreciaciones formales sobre los mismos. (Documento anexo)

En Bogotá DC, a los 14 días del mes de Mayo del 2015

FIRMA



**UNIVERSIDAD LIBRE SEDE EL BOSQUE
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, SUSAN EILE PRADO BENAVIDES, con Cédula de ciudadanía N° 53123858, de profesión MAGISTER EN DOCENCIA DE LA QUIMICA, ejerciendo actualmente como DOCENTE DE QUIMICA DE BASICA SECUNDARIA-SECRETARIA DE EDUCACION DISTRITAL, en la institución COLEGIO IED LOS PINOS.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento **(PROGRAMA DE CUALIFICACIÓN DOCENTE EN TIC PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA)**, a los efectos de su aplicación la docente: **MÓNICA BOLÍVAR PENAGOS** que estudia en el programa de maestría en Docencia universitaria.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los módulos del programa, puedo formular apreciaciones formales sobre los mismos. (Documento anexo)

En Bogotá DC, a los 14 días del mes de MAYO del 2015



FIRMA
Anexo 5

Solicitud de validación dirigida a expertos

Bogotá D.C., Junio 17 de 2015

Señor:

Ciudadano (a)

L. C.

Reciba un cordial saludo

Motivado a su reconocida formación en materia de educación y TIC, me complace dirigirme a usted en solicitud de su valiosa colaboración para la validación de los módulos que anexo, los mismos servirán para recolectar información relativa a la investigación denominada: “Diseño y validación de un programa de formación docente para el mejoramiento de la calidad educativa en el colegio técnico distrital Domingo Faustino Sarmiento”, que será presentada para optar al grado de Magíster en Educación con énfasis en Docencia Universitaria..

Asimismo, anexo el formato para la validación de los módulos: La calidad educativa, Pedagogía y TIC, Didáctica general, Didáctica específica, Las TIC como herramienta didáctica

Agradeciendo su valiosa colaboración en el desarrollo e impulso de la investigación, me suscribo.

Muy Cordialmente,

Mónica Bolívar Penagos

CC. 52869908

Anexo 6

Formato de validación expertos



UNIVERSIDAD LIBRE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CENTRO DE INVESTIGACIONES
INSTITUTO DE POSGRADOS
VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Datos personales:

Nombres y apellidos:

Master en:

Institución donde labora:

Años de experiencia docente:

Nombre del programa a evaluar:

Programa de formación docente para el mejoramiento de la calidad educativa en el colegio Técnico Distrital Domingo Faustino Sarmiento.

CONTENIDO DE LA OPINIÓN CRÍTICA EXPERTO

- 1. Importancia del tema del programa de formación:**
- 2. Precisión y claridad en la estructura del programa de formación y su sustentación del tema:**
- 3. Análisis conceptual del tema objeto de estudio:**

Módulo 1

LA CALIDAD EDUCATIVA

Módulo 2

PEDAGOGÍA Y TIC

Módulo 3

DIDÁCTICA GENERAL

Módulo 4

DIDÁCTICA ESPECÍFICA

Módulo 5

LAS TIC COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA

Módulo 6

MANEJO DE HERRAMIENTAS WEB

4. Utilización y pertinencia de la bibliografía.

CONCEPTO FINAL DEL EXPERTO

Anexo no.7
Constancias de validación expertos

**UNIVERSIDAD LIBRE SEDE EL BOSQUE
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Diana Otálora con Cédula de ciudadanía N° 52.696.264, de profesión Magister en Tecnología Educativa , ejerciendo actualmente como docente universitario, en la Institución Fundación universitaria Intelbo.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento **(PROGRAMA DE CUALIFICACIÓN DOCENTE EN TIC PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA)**, a los efectos de su aplicación la docente: **MÓNICA BOLÍVAR PENAGOS** que estudia en el programa de maestría en Docencia universitaria.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los módulos del programa, puedo formular las siguientes apreciaciones formales sobre los mismos en el formato adjunto.

En Bogotá DC, a los 20 días del mes de Junio de 2015.

FIRMA

**UNIVERSIDAD LIBRE SEDE EL BOSQUE
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Héctor Mora con Cédula de ciudadanía N° 79.442.345, de profesión Magister en informática educativa, ejerciendo actualmente como docente universitario, en la Institución Politécnico Grancolombiano.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento **(PROGRAMA DE CUALIFICACIÓN DOCENTE EN TIC PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA)**, a los efectos de su aplicación la docente: **MÓNICA BOLÍVAR PENAGOS** que estudia en el programa de maestría en Docencia universitaria.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los módulos del programa, puedo formular las siguientes apreciaciones formales sobre los mismos en el formato adjunto.

En Bogotá DC, a los 19 días del mes de Junio de 2015.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Héctor Mora', is written over a horizontal line.

FIRMA

**UNIVERSIDAD LIBRE SEDE EL BOSQUE
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Oscar Eduardo Ospina con Cédula de ciudadanía N° 79.859.442, de profesión Magister en Educación, ejerciendo actualmente como docente investigador en la Institución: SED Bogotá.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento **(PROGRAMA DE CUALIFICACIÓN DOCENTE EN TIC PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA)**, a los efectos de su aplicación la docente: **MÓNICA BOLÍVAR PENAGOS** que estudia en el programa de maestría en Docencia universitaria.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los módulos del programa, puedo formular las siguientes apreciaciones formales sobre los mismos en el formato adjunto.

En Bogotá DC, a los 23 días del mes de Junio del 2015



FIRMA